

CONCORRÊNCIA

001/2023

CONTRATANTE (UASG)

Grupamento de Apoio de Brasília (120006)

OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03, a ser executado no Anexo do Ministério da Aeronáutica, localizado na Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B, Brasília-DF

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.431.253,12

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 28/11/2023 às 10h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço global

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	6
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	7
7. DA FASE DE JULGAMENTO	11
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
11. DOS RECURSOS	15
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	18
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO DE BRASÍLIA
divob.gapbr@gmail.com

CONCORRÊNCIA Nº 001/2023

(Processo Administrativo nº67284.004647/2023-47)

Torna-se público que o Comando da Aeronáutica, por meio do Grupamento de Apoio de Brasília, sediado na Esplanada dos Ministérios, Bloco M, Edifício Anexo, Andar Térreo – Brasília/DF – CEP: 70.045-900, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03, a ser executado no Anexo do Ministério da Aeronáutica, localizado na Esplanada dos Ministérios – Bloco M – Edifício Anexo B, Brasília-D, Fconforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.5. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.13.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor unitário total do item;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 4.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.
- 4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

- 5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (um mil reais.).
- 5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior

percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.22.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.22.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 1.1 e 3.7 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e

à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 6.7.1. conter vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

- 6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

- 6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor

final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por meio do e-mail divob.gapbr@gmail.com, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.12. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

- 8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico divob.gapbr@gmail.com.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;
 - 9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
 - 9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

- 9.1.5. fraudar a licitação
- 9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- 9.2.1. advertência;
- 9.2.2. multa;
- 9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
- 9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **5 (cinco) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade

mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: e-mail endereçado para divob.gapbr@gmail.com.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente,

no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www2.fab.mil.br/licitacoescontratos/>.

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11.1. ANEXO I –/Termo de Referência

11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

11.11.3. ANEXO III – Projeto Executivo

Brasília, assinado e datado digitalmente.

MARCELLO PEREIRA CAMARGO Coronel Intendente

Chefe do Grupamento de Apoio de Brasília

Termo de Referência 161/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
161/2023	120006-MAER-GAPBR-GRUPAMENTO DE APOIO DE BRASILIA/DF	DANIELA RIBEIRO DE CARVALHO	07/11/2023 09:29 (v 4.1)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
Alienação / Concessão / Permissão		PROCESSO 027/CCABR/2023

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03, a ser executado no Anexo do Ministério da Aeronáutica, localizado na Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B, Brasília-DF, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO
1	Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia, anexos a este instrumento	13455	SV	01	R\$ 2.431.253,12

1.2.O objeto desta contratação é caracterizado como obra, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar e demais documentos anexos.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

- I) Região/Unidade: Centro-Oeste/GAP-BR
- II) Data de publicação no Portal da FAB: 25 SET 2023
- III) Código de Planejamento do Objeto no PAAC: GAPBR23SER188

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Os critérios de sustentabilidade foram definidos no item 5.3 das Recomendações técnicas para elaboração do edital e do termo de justificativas relevantes (DF31-01PE08-GER-RE001) e Parecer nº 48/9569/2023, de 18 de setembro de 2023.

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições estabelecidas no item 8 do Anexo DF31-01PE08-GER-RE001:

4.2.1. À exceção dos itens listados na tabela abaixo, caso algum dos serviços listados no item 4.2 do presente documento (DF31-01PE08-GER-RE001) sejam subcontratados, deverá ser observado, especialmente, o disposto no caput e no §1º do art. 122 bem como no §9º do art. 67 da Lei nº 14.133/21.

4.2.2. Independente do percentual do objeto a ser subcontratado, ressalta-se que a subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. Deverá a contratada apresentar ainda as justificativas técnicas para a subcontratação, observando o disposto no §2º e no §3º do art. 122 da Lei nº 14.133/21.

4.2.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

4.4. É vedada a subcontratação completa do objeto e dos seguintes serviços da planilha orçamentária sintética nº DF31-01PE08-GER-OR005.

Serviço	Item
Instalação de piso em granito	04.01.515.da
Revestimento em porcelanato	04.01.534.cb
Revestimento cerâmico para piso ou parede	04.01.512.cd
Alvenaria de vedação de bloco cerâmicos	04.01.111.cb
Emboço para revestimento de parede	04.01.532.bi, 04.01.532.hd
Contrapiso em argamassa e regularização	04.01.528.la; 04.01.528.fe
Tapume com telha metálica	02.01.401.ea

Garantia da contratação

4.5. Será exigida a garantia da contratação de que trata o art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor contratual, conforme as condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.7. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.9. A avaliação prévia do local de execução da obra, antes da apresentação das suas propostas, será obrigatória e o licitante poderá substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto.

4.10. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira das 09 horas às 16 horas e sexta-feira, das 09 horas às 11 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 2023-1748 ou (61) 2023-1716, com a Subdivisão de Infraestrutura do CCA-BR.

4.11. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.12. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.13. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.14. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.15. A comprovação da visita será feita através do Atestado de Visita Técnica, a ser emitido pela Contratante.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: até 03 (três) dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho foram detalhados nos itens 5.6, 5.7, 5.8 e 7 do Anexo DF31-01PE08-GER-RE001.

5.1.3. Cronograma de realização da obra consta no Anexo DF31-01PE08-GER-OR009 - Cronograma Físico-Financeiro.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B – Térreo, município de Brasília- DF, CEP: 70.045-900.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: de segunda à quinta-feira das 9 horas às 17 horas e sexta-feira das 8 horas às 12:00 horas, podendo ser alterado, mediante autorização da Contratante.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nos itens 5.4 e 5.5 do Anexo DF31-01PE08-GER-RE001.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. As informações relevantes para o dimensionamento da proposta são as previstas no Anexo DF31-01PE08-GER-RE001.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado, conforme descrito no item 7 do Anexo DF31-01PE08-GER-RE001.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do contrato.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto no item 5.7 do Anexo DF31-01PE08-GER-RE001.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará a execução do Cronograma Físico-Financeiro.

Do recebimento

7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

7.25. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de crédito

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4. Para o objeto, o critério de aceitabilidade de preços será:

8.4.1. Valor global: R\$ 2.431.253,12 (dois milhões quatrocentos e trinta e um mil duzentos e cinquenta e três reais e doze centavos).

8.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição analítica com preço unitário, anexa ao Edital.

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.13. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.26. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.28. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.30. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Qualificação Técnica

8.32. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.32.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.33. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) nos termos do art. 59 da Lei 5.194/66, Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU) nos termos do art. 7º da Lei 12.378/2010 e/ou Conselho Federal dos Técnicos (CFT) nos termos do art. 3º da Resolução CFT nº 053/2019, conforme o caso, que comprove atividade relacionada com as parcelas do objeto em plena validade e que indique os responsáveis técnicos pertencentes ao quadro de profissionais da licitante.

8.34. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.35. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, nos termos do inciso I do art. 67 da Lei 14.133/21, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra/serviço, com registro válido no conselho profissional competente, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação nos termos do § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/21, a saber:

8.35.1. Para o Engenheiro e/ou Arquiteto com habilitação para execução dos seguintes serviços conforme normativas do conselho profissional competente: Instalação de piso de granito; Instalação de combate à incêndio; Cabeamento estruturado, Rede estabilizada de baixa tensão.

8.36. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.37. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.38. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.38.1. apresentação de certidões ou atestados que demonstrem capacidade operacional, nos termos do inciso II do art. 67 da Lei 14.133/21, em nome do licitante, relativo à execução de obra/serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, ou com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, os quais foram obtidos a partir de critérios técnicos e da parte A da curva ABC de serviços DF31-01PE08-GER-OR007-R00, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação nos termos do § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/21 apresentados a seguir:

SERVIÇO	QUANTIDADE (mínima)
INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA DE BAIXA TENSÃO	5 kVA
INSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL	273,69 M²
INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM GRANITO	115,70 M²
INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA EM GRANITO	33,46 M²

Obs.: foram considerados como parcelas relevantes (econômica e técnica) no projeto, aquelas com valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação que necessitam determinado conhecimento técnico para execução, conforme preconiza o §1º do art. 67 da Lei 14.133/2021. Considerados, aproximadamente, 25% da quantidade/capacidade de cada item de maior relevância no projeto. As quantidades acima podem ser atingidas pela licitante em uma única ou num combinado de diferentes obras.

8.38.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.38.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.38.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.38.5. Demais especificações sobre a Qualificação Técnica estão detalhadas no item 4.2 do Anexo D31-01PE08-GER-RE001.

8.38.6. Não será admitida a participação de cooperativas.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.431.253,12

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.431.253,12 (dois milhões quatrocentos e trinta e um mil duzentos e cinquenta e três reais e doze centavos), conforme custos unitários apostos nos Anexos DF31-01PE08-GER-OR005 - Planilha Orçamentária Sintética e DF31-01PE08-GER-OR006 - Composições Analíticas com Preço Unitário.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 00001/120105
- II) Fonte de Recursos: 1000000000;
- III) Programa de Trabalho Resumido: 168610;
- IV) Elemento de Despesa: 449051;
- V) Plano Interno: FKD1194ACAF;

ANEXOS:

Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE001 - PLANTA EXISTENTE;
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE002 - PLANTA BAIXA;
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE003 - CORTES E 3D'S;
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE004 - DETALHE 01(VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE005 - DETALHE 02 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE006 - DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE007 - DETALHE 04 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE008 - DETALHES 05 (WC PRAÇAS E WC PCD) E 06 (WC(1);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE009 - DETALHE 07(VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS);
Anexo DF31.01PE08-ARQ-DE010 - DETALHE 08 (COPA GRADUADOS);
Anexo DF31-01PE08-ARQ-ET - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31.01PE08 - RESPONSABILIDADES TÉCNICAS;
Anexo DF31-01PE08-ARQ-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-INC-DE001 - PLANTA BAIXA - (FASE 3 TÉRREO)E DETALHES);
Anexo DF31-01PE08-INC-DE002 - SPRINKLERS-(FASE 3 -TÉRREO)E DETALHES;
Anexo DF31-01PE08-INC-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-INC-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-ELT-DE001 - PLANTA BAIXA;
Anexo DF31-01PE08-ELT-DE002 - PLANTA BAIXA (PARTE 1);
Anexo DF31-01PE08-ELT-DE003 - PLANTA BAIXA (PARTE2);
Anexo DF31-01PE08-ELT-DE004 - PLANTA BAIXA;
Anexo DF31-01PE08-ELT-DE005 - PLANTA BAIXA;
Anexo DF31-01PE08-ELT-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-ELT-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE001 - GERAL;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE002 - VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE003 - VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE004 - VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE005 - VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE006 - COPA/ BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE007 - WC ASTIC;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE008 - DETALHAMENTO;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE009 - GERAL;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE010 - VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE011 - VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS;

Anexo DF31.01PE08-HID-DE012 - VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE013 - COPA - BANHEIRO DE PRAÇAS E DE PCD;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE014 - VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS;
Anexo DF31.01PE08-HID-DE015 - BANHEIRO ASTIC;
Anexo DF31-01PE08-HID-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-HID-ET001-Esgoto - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-HID-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31.01PE08-MEC-DE001 - PLANTAS BAIXA;
Anexo DF31-01PE08-MEC-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-MEC-ET - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-DIV-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-DIV-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo Parecer 48/9569/2023 - PARECER N°48-9569-2023;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR002 - CÁLCULO E DETALHAMENTO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) GERAL E DIFERENCIADO;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR003 - DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS);
Anexo DF31-01PE08-GER-OR004 - ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR005 - Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR006 - Composições Analíticas com Preço Unitário;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR007 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI);
Anexo DF31-01PE08-GER-OR008 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI);
Anexo DF31-01PE08-GER-OR009 - Cronograma Físico Financeiro;
Anexo DF31-01PE08-GER-OR010 - RELATÓRIO DE PESQUISAS DE MERCADO.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA

Integrante Administrativo

ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS

Integrante Técnico

LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK

Integrante Requisitante

WAGNER OLIVEIRA DA SILVA

Ordenador de Despesas do CCA-BR



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TERMO DE REFERÊNCIA DIGITAL
Data/Hora de Criação:	07/11/2023 13:54:30
Páginas do Documento:	15
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	16
Hash MD5:	cb68b442c75d69c45e547d76c1b80838
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 07/11/2023 às 11:07:15 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 07/11/2023 às 11:07:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 07/11/2023 às 11:09:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 07/11/2023 às 11:33:15 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Estudo Técnico Preliminar 102/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: PROCESSO 027/CCA-BR/2023

2. Descrição da necessidade

A Diretriz de Implantação do Núcleo do Centro de Defesa Cibernética (DCA 11-130/2020) orienta e determina prazos para a ativação do Centro de Defesa Cibernética da Aeronáutica (CDCAER). A Terceira Fase de Implantação, trata sobre a consolidação da estrutura física e de recursos humanos destinados às atividades a serem desempenhadas pelo CDCAER.

Com vistas a alcançar os objetivos da DCA 11-130 e uma maior otimização de recursos físicos, humanos e financeiros que serão utilizadas pelo CDCAER, foi elaborado um projeto de engenharia pelo Destacamento de Infraestrutura de Brasília (DTInfra-BR) para readequação do espaço físico e redistribuição das áreas entre o CCA-BR, NuCDCAer e GAP-BR. Assim, a adequação das áreas possibilitará o bom funcionamento logístico das atividades desenvolvidas pelas OM supracitadas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Apoio - SDAP	LUCINÉA SCHNEIDER CATERINCK - CAP R1 QOEA SVI

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos de que o objeto a contratar deve dispor para atender à demanda estão definidos nos itens 4 (critérios de qualificação), 5.4 (dos materiais a empregar) e 7 (obrigações da Contratada) do Documento Recomendações Técnicas para Elaboração do Edital e do Termo de Justificativas Relevantes (DF31-01PE08-GER-RE001).

5. Levantamento de Mercado

Dentro do presente estudo foram analisados processo de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do CCA-BR, NuCDCAer e GAP-BR, e as identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Foi verificado que a contratação de serviços especificados no projeto de engenharia, tanto as empresas quanto os tomadores de serviços, e em especial as entidades públicas, realizam a contratação de forma similar à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício.

6. Descrição da solução como um todo

Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03 para implantação do CDCAER, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia, em anexo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas foram definidas pelos documentos integrantes do projeto de engenharia DF31-01PE08-GER-RE001, em anexo, elaborado pelo DTInfra-BR:

a) Arquitetura

- DF31-01PE08-ARQ-DE001_ R00 - PLANTA EXISTENTE;
- DF31-01PE08-ARQ-DE002_ R00 - PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ARQ-DE003_ R00 - CORTES E 3D'S;
- DF31-01PE08-ARQ-DE004_ R00 – DETALHE 01 (VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE005_ R00 - DETALHE 02 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE006_ R00 - DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE007_ R00 - DETALHE 04 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE008_ R00 – DETALHE 05(WC PRAÇAS E WC PCD E 06 (WC GAPBR);
- DF31-01PE08-ARQ-DE009_ R00 - DETALHE 07 (VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADO);
- DF31-01PE08-ARQ-DE010_ R00 - DETALHE 08 (COPA GRADUADOS);
- DF31-01PE08-ARQ-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE08-ARQ-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

b) Instalações Elétricas e Eletrônicas

- DF31-01PE08-ELT-DE001_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ELT-DE002_R00 – PLANTA BAIXA (PARTE 1);
- DF31-01PE08-ELT-DE003_R00 – PLANTA BAIXA (PARTE 2);
- DF31-01PE08-ELT-DE004_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ELT-DE005_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE07-ELT-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE07-ELT-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

c) Instalações Mecânicas e de Utilidades

- DF31-01PE08-MEC-DE001_R00 – PLANTA BAIXA

- DF31-01PE07-MEC-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

- DF31-01PE07-MEC-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

d) Instalações de Contra-Incêndio

- DF31-01PE08-INC-DE001_R00 - PLANTA BAIXA - (FASE 3 TÉRREO) E DETALHES;

- DF31-01PE08-INC-DE002_R00 – SPRINKLERS – (FASE 3 – TÉRREO) E DETALHES;

- DF31-01PE08-INC-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

- DF31-01PE08-INC-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

e) Instalações Hidrossanitárias

- DF31-01PE08-HID-ET000_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

- DF31-01PE08-HID-MD000_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

DE ÁGUA FRIA

- DF31-01PE08-HID-DE001_R00 – GERAL;

- DF31-01PE08-HID-DE002_R00 – VESTIARIO MASCULINO DE OFICIAIS ;

- DF31-01PE08-HID-DE003_R00 – VESTIARIO MASCULINO DE GRADUADOS ;

- DF31-01PE08-HID-DE004_R00 – VESTIARIO FEMININO DE OFICIAIS;

- DF31-01PE08-HID-DE005_R00 – VESTIARIO FEMININO DE GRADUADOS ;

- DF31-01PE08-HID-DE006_R00 – COPA/BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD;

- DF31-01PE08-HID-DE007_R00 – WC ASTIC;

- DF31-01PE08-HID-DE008_R00 – DETALHAMENTO;

DE ESGOTO

- DF31-01PE08-HID-DE009_R00 – GERAL;

- DF31-01PE08-HID-DE010_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS;

- DF31-01PE08-HID-DE011_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS;

- DF31-01PE08-HID-DE012_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS;

- DF31-01PE08-HID-DE013_R00 – COPA – BANHEIRO DE PRAÇAS E DE PCD;

- DF31-01PE08-HID-DE014_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS;

- DF31-01PE08-HID-DE015_R00 – BANHEIRO ASTIC;

f) Serviços Diversos

- DF31-01PE07-DIV-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

- DF31-01PE07-DIV-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.431.253,12

O valor estimado da contratação é de R\$ 2.431.253,12 (Dois milhões, quatrocentos e trinta e um mil, duzentos e cinquenta e três reais e doze centavos), conforme Planilhas Orçamentárias, compreendendo:

- a) DF31-01PE08-GER-OR001_R01 - Declaração sobre a Planilha Orçamentária;
- b) DF31-01PE08-GER-OR002_R00 - Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado;
- c) DF31-01PE08-GER-OR003_R00 - Demonstrativo do cálculo do Imposto Sobre Serviços (ISS);
- d) DF31-01PE08-GER-OR004_R00 - Encargos Sociais da localidade adotados;
- e) DF31-01PE08-GER-OR005_R01 - Planilha Orçamentária Sintética;
- f) DF31-01PE08-GER-OR006_R01 - Composições Analíticas com preço unitário;
- g) DF31-01PE08-GER-OR007_R01 - Curva ABC de Serviços;
- h) DF31-01PE08-GER-OR008_R01 - Curva ABC de Insumos;
- i) DF31-01PE08-GER-OR009_R01 - Cronograma físico-financeiro;
- j) DF31-01PE08-GER-OR010_R00 - Nota explicativa sobre a pesquisa de mercado;
- k) DF31-01PE08-GER-OR011_R00 - Extrato das pesquisas de mercado;

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A justificativa para o não parcelamento da solução consta no item 9 do Documento Recomendações Técnicas para Elaboração do Edital e do Termo de Justificativas Relevantes(DF31-01PE08-GER-RE001).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Na presente contratação não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes, ou seja, os serviços em apreço serão contratados de forma independente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o Programa de Trabalho Anual do CCA-BR e há previsão orçamentária para esta despesa.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Realizar as adequações físicas necessárias para atender as atividades do CCA-BR, GAP-BR bem como a implantação do CDCAER.

13. Providências a serem Adotadas

A fiscalização emitirá a Ordem de Serviço após a aprovação do cronograma físico-financeiro detalhado elaborado pela Contratada, conforme documento DF31-01PE08-GER-OR009_R01. O cronograma deverá ser apresentado para aprovação da fiscalização no prazo de 7 dias a contar da data da assinatura do contrato e antes do início da execução dos serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG N° 01 e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, de agosto/2021, visando contribuir com o meio ambiente, foram definidos os critérios de sustentabilidade no item 5.3 do Documento Recomendações Técnicas para Elaboração do Edital e do Termo de Justificativas Relevantes(DF31-01PE08-GER-RE001) e no Parecer nº 48/9569 /2023, de 18 de setembro de 2023, do DTInfra-BR.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento ao disposto no Art. 24, Inciso XII da IN 05/2017, a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS

Integrante Técnico

LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK

Integrante Requisitante



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:35:19
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	9dcdf673c42b993d1e9e19f86379b514
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:47 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO DE BRASÍLIA

divob.gapbr@gmail.com

(Processo Administrativo nº 67284.004647/2023-47)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A União, por intermédio do Comando da Aeronáutica, por meio do Grupamento de Apoio de Brasília, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco M, Edifício Anexo, Andar Térreo – Brasília/DF – CEP: 70.045-900, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.429/0059-27, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 67284.004647/2023-47 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência n. 01/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03, a ser executado no Anexo do Ministério da Aeronáutica, localizado na Esplanada dos Ministérios – Bloco M – Edifício Anexo B, Brasília-D, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	Adequação das Instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAPBR - FASE 03, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia, anexos a este instrumento	13455	SV	1		
---	---	-------	----	---	--	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de execução da obra/serviço será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, o prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

- 4.1.1.1. INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA DE BAIXA TENSÃO;
- 4.1.1.2. INSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL;
- 4.1.1.3. INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM GRANITO; e
- 4.1.1.4. INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA EM GRANITO.

4.1.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

- 4.1.2.1. Instalação de piso em granito 04.01.515.da;
- 4.1.2.2. Revestimento em porcelanato 04.01.534.cb;
- 4.1.2.3. Revestimento cerâmico para piso ou parede 04.01.512.cd;
- 4.1.2.4. Alvenaria de vedação de bloco cerâmicos 04.01.111.cb;
- 4.1.2.5. Emboço para revestimento de parede 04.01.532.bi, 04.01.532.hd;
- 4.1.2.6. Contrapiso em argamassa e regularização 04.01.528.la; 04.01.528.fe; e
- 4.1.2.7. Tapume com telha metálica 02.01.401.ea.

4.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. Os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados, segundo o regime da empreitada por preço unitário.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nos seguintes bancos de dados:

- 7.1.1.1. SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal
- 7.1.1.2. SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal
- 7.1.1.3. ORSE - 06/2023 - Sergipe

7.1.1.4. SETOP - 04/2023 - Minas Gerais

7.1.1.5. IOPES - 06/2023 - Espírito Santo

7.1.1.6. SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais

7.1.1.7. CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de

Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.39.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1.

9.40.2. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.3. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.41. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais,

capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

- (1) Moratória de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- (2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- (3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 01 % a 5% do valor do Contrato.
- (4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de ...% a ...% do valor do Contrato.
- (5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 01 % a 10% do valor do Contrato.
- (6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,1 % a 5% do valor do Contrato.
- (7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 01 % a 5% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I.Gestão/Unidade: 00001/120105

II.Fonte de Recursos: 1000000000;

III.Programa de Trabalho: 168610;

IV.Elemento de Despesa: 449051;

V.Plano Interno: FKD1194ACAF;

VI.Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Brasília, Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

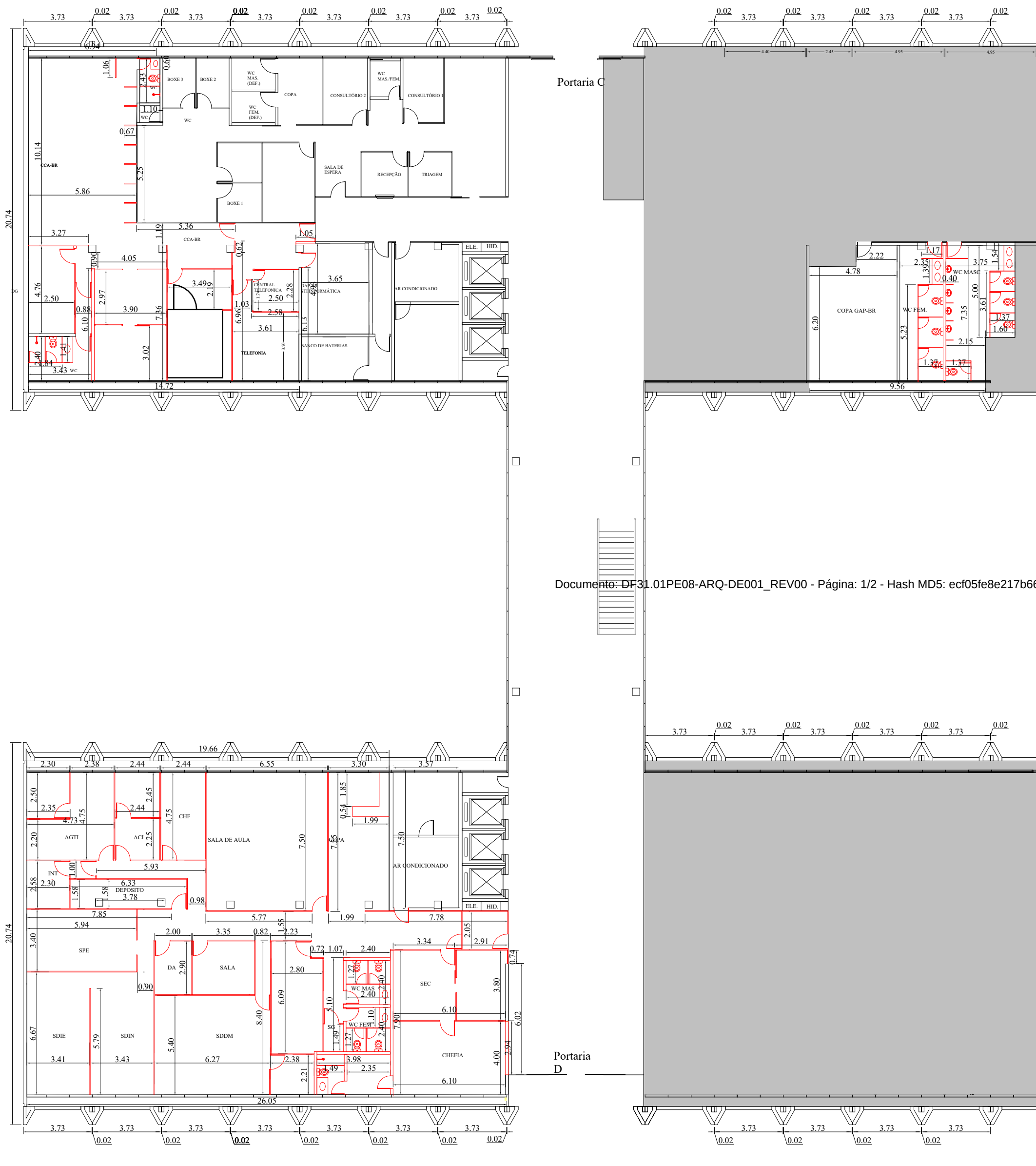
Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-



1 PB TÉRREO - DEMOLIÇÕES
1 : 200

OBS.: AS LINHAS EM VERMELHO SIMBOLIZAM AS DEMOLIÇÕES QUE DEVEM SER REALIZADAS

Documento: DF31.01PE08-ARQ-DE001_REV00 - Página: 1/2 - Hash MD5: ecf05fe8e217b6657f66f2be44e8a7f6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)
PLANTA EXISTENTE

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	1 : 200	m	01/10
AUTOR	CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	30/08/2023		DF31.01PE08-ARQ-DE001
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
2T QOCon AQT NARA CONDE	A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO	RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

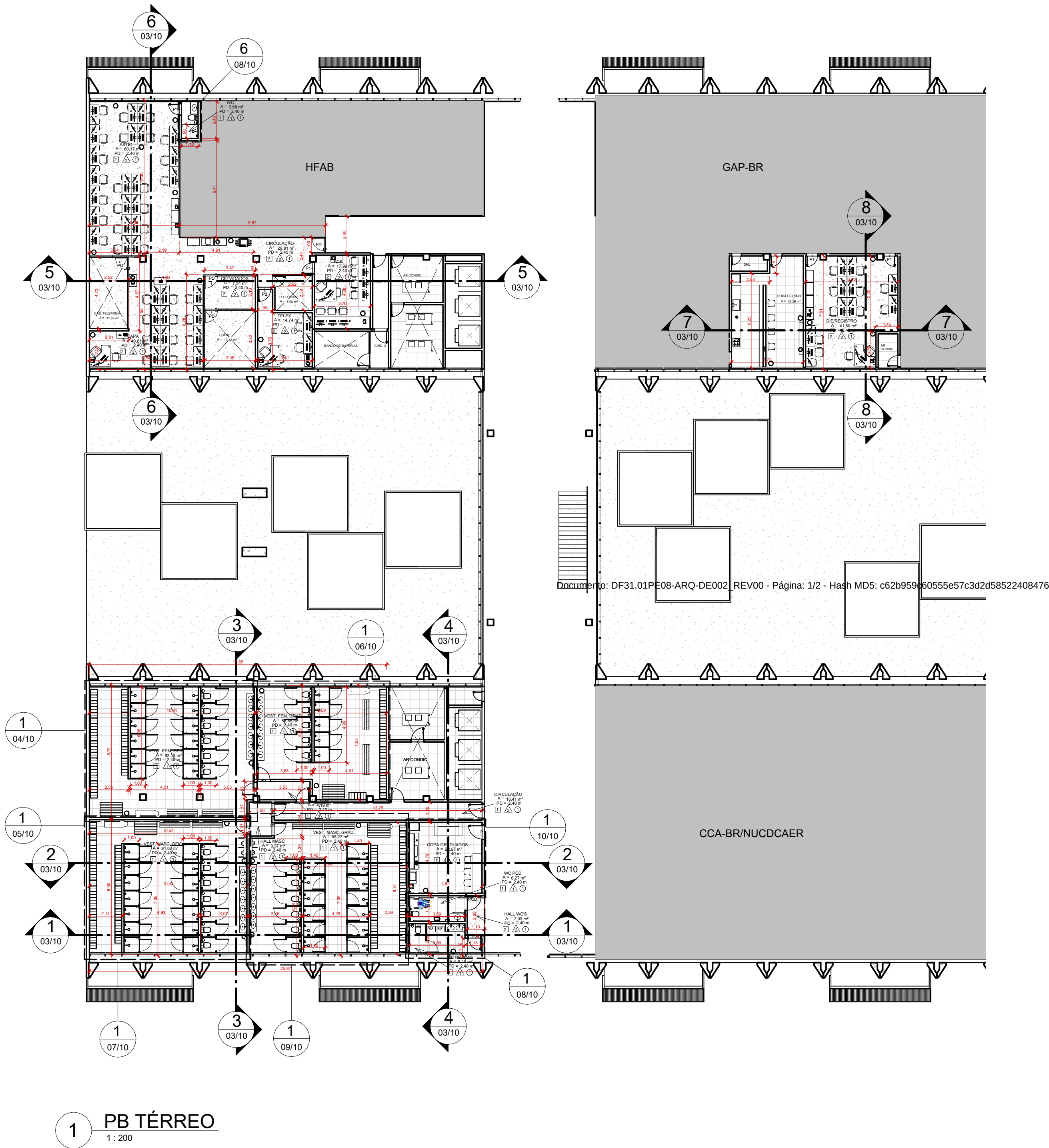
Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE001_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:21:28
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	ecf05fe8e217b6657f66f2be44e8a7f6
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:23 no horário oficial de Brasília.



LEGENDA	
1	FORRO
2	PAREDE
3	PISO

1- FORRO EM FIBRA MINERAL
1 - CERÂMICA 30X60MM
2 - PINTURA ACRÍLICA BRANCO GELO
1 - PORCELANATO 60X60MM
2 - PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA

ESQUADRIAS:		
P1	Porta de madeira 0,70x2,10m	05 und
P2	Porta de madeira 0,80x2,10m	08 und
P3	Porta de madeira 0,90x2,10m	02 und
PCD	Porta de madeira para PCD 0,90x2,10m	01 und
PD	Porta de madeira 0,90mx2,10m para divisória	04 und
PV	Porta de alumínio com veneziana 0,80mx1,50m	69 und

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)
Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário
Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)

PLANTAS BAIXA

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	Como indicado	m	02/10
AUTOR	CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU	DF31.01PE08-ARQ-DE002		
2T QOCon AQT NARA CONDE	A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO	RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE002_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:22:38
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	c62b959c60555e57c3d2d58522408476
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

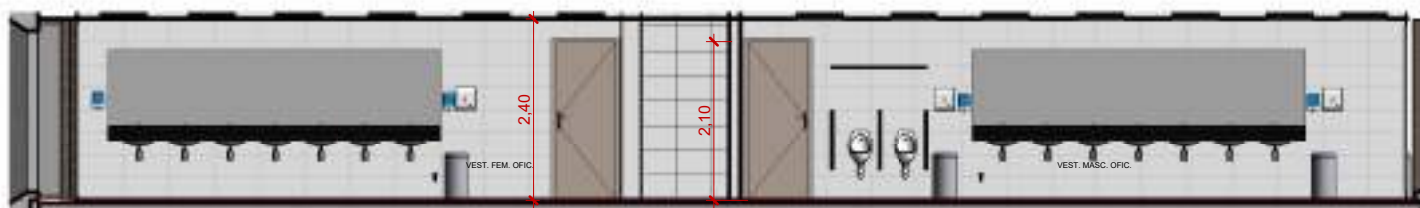
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:23 no horário oficial de Brasília.



1 CORTE 1.
1 : 100



2 CORTE 2.
1 : 100



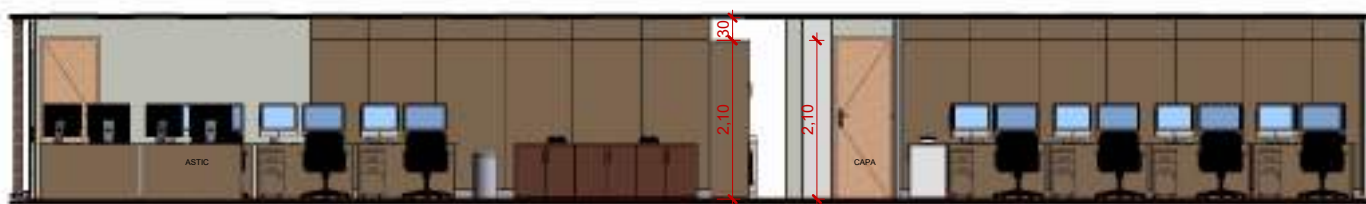
3 CORTE 3.
1 : 100



4 CORTE 4.
1 : 100



5 CORTE 5.
1 : 100



6 CORTE 6.
1 : 100



7 CORTE 7.
1 : 100



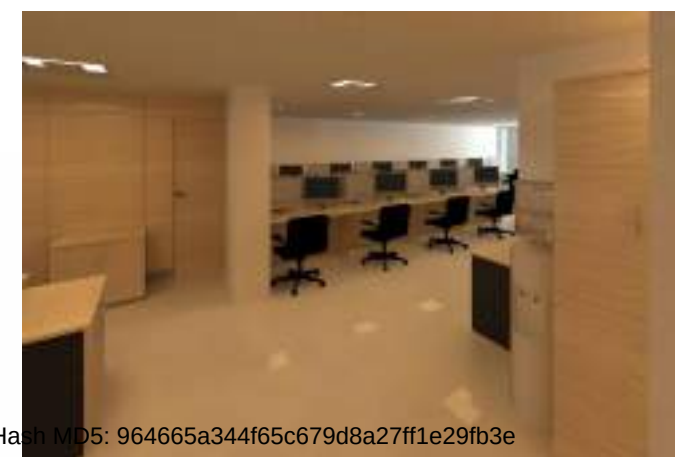
8 CORTE 8.
1 : 100



9 ASTIC/TELEX
1 : 1



10 DIE E REGISTRO
1 : 1



11 SALAS
1 : 1



12 SGS
1 : 1



13 VEST. FEM GRAD.
1 : 1



14 VEST. FEM. GRAD.
1 : 1



15 VEST. MASC. GRAD.
1 : 1



16 VEST. OFIC. MASC.
1 : 1



17 W.C.
1 : 1



18 COPA GRAD.
1 : 1



19 ASTIC E TELEX
1 : 1

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)
CORTES E 3D'S

DESENHISTA 1T QOCon AQT JULIANE		CREA/CAU A 39838-1	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 03/10
AUTOR 1T QOCon AQT JULIANE		CREA/CAU A 39838-1	DATA 30/08/2023		REV00
SUPERVISOR TÉCNICO 2T QOCon AQT NARA CONDE		CREA/CAU A 45191-6	DF31.01PE08-ARQ-DE003		
COORDENADOR TÉCNICO TEN CEL ENG FIGUEIREDO		CREA RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

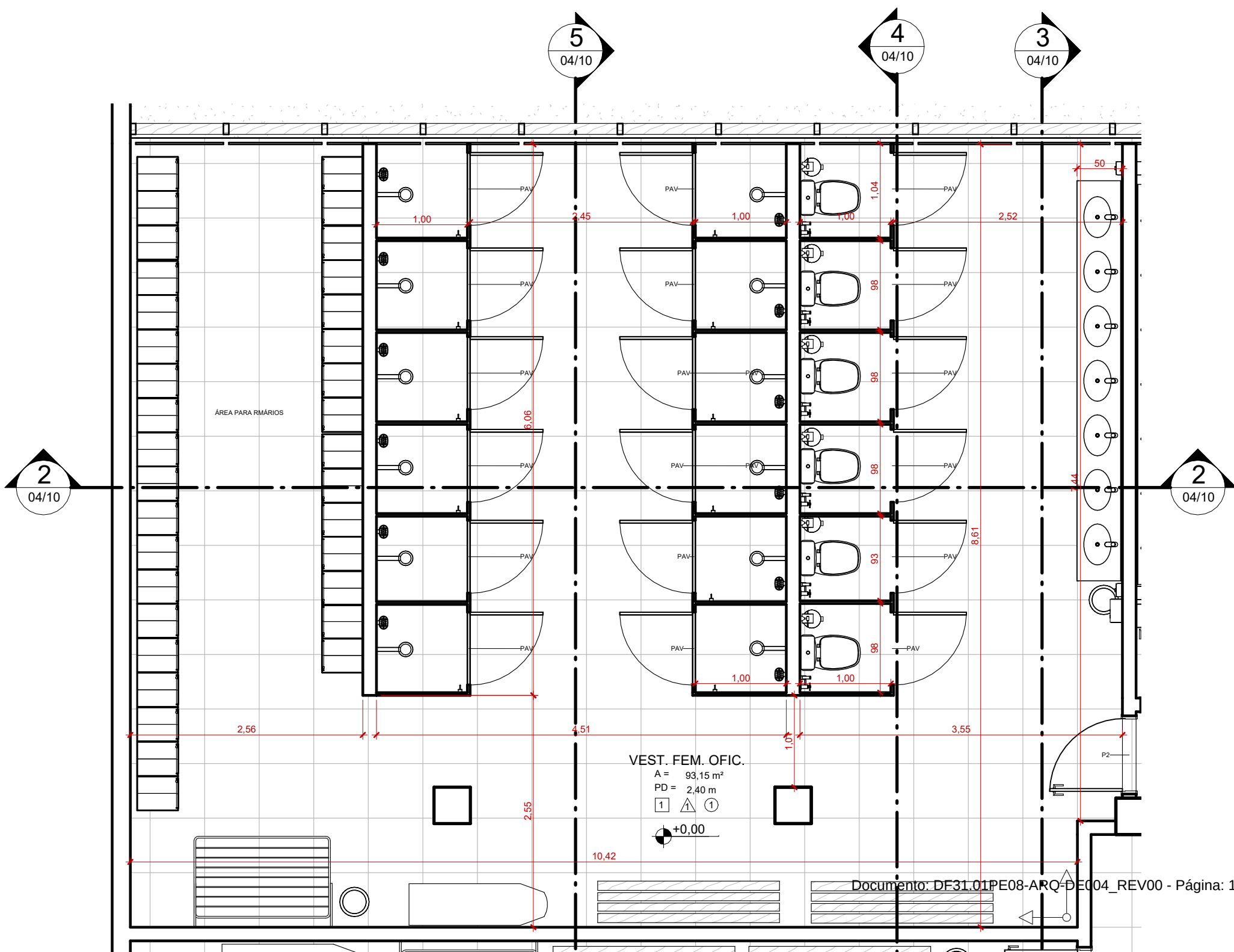
Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE003_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:23:08
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	964665a344f65c679d8a27ff1e29fb3e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

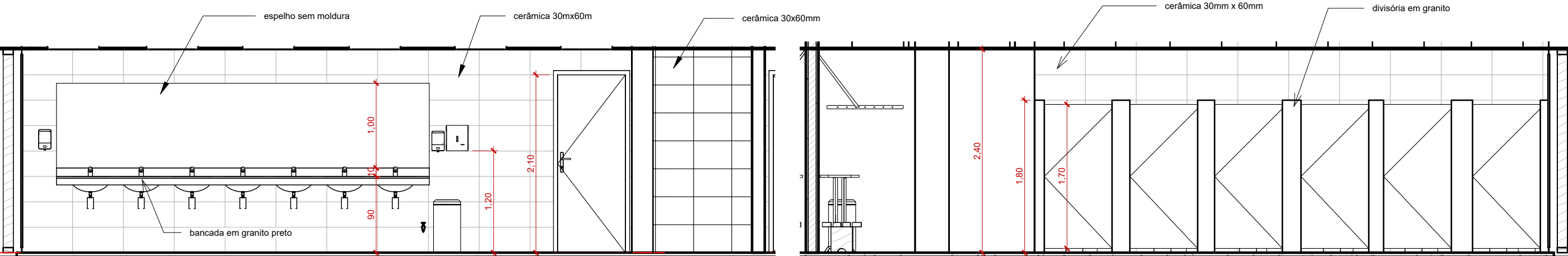
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

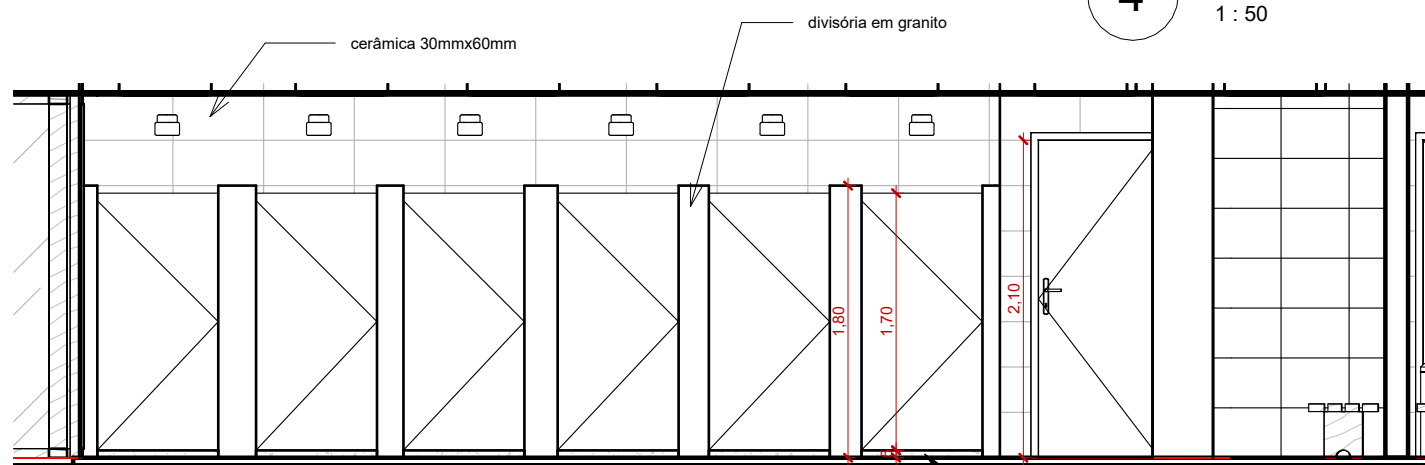
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:23 no horário oficial de Brasília.



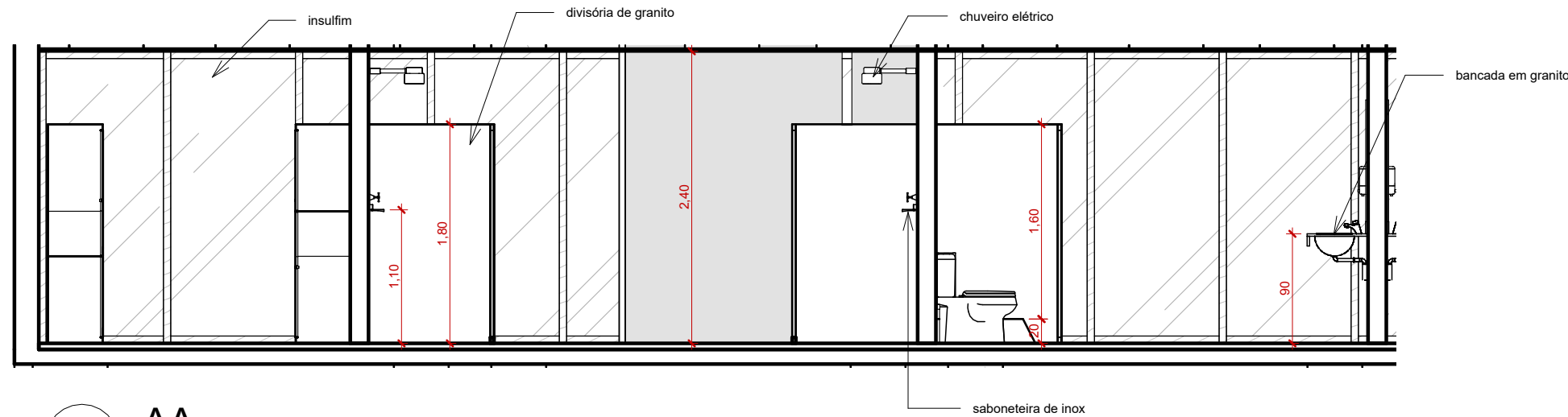
1 PB - DET 01
1 : 50



3 BB
1 : 50



5 DD
1 : 50



2 AA
1 : 50

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)

DETALHE 01(VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS)

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	1 : 50	m	04/10
AUTOR	CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU	DF31.01PE08-ARQ-DE004		
2T QOCon AQT NARA CONDE	A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO	RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

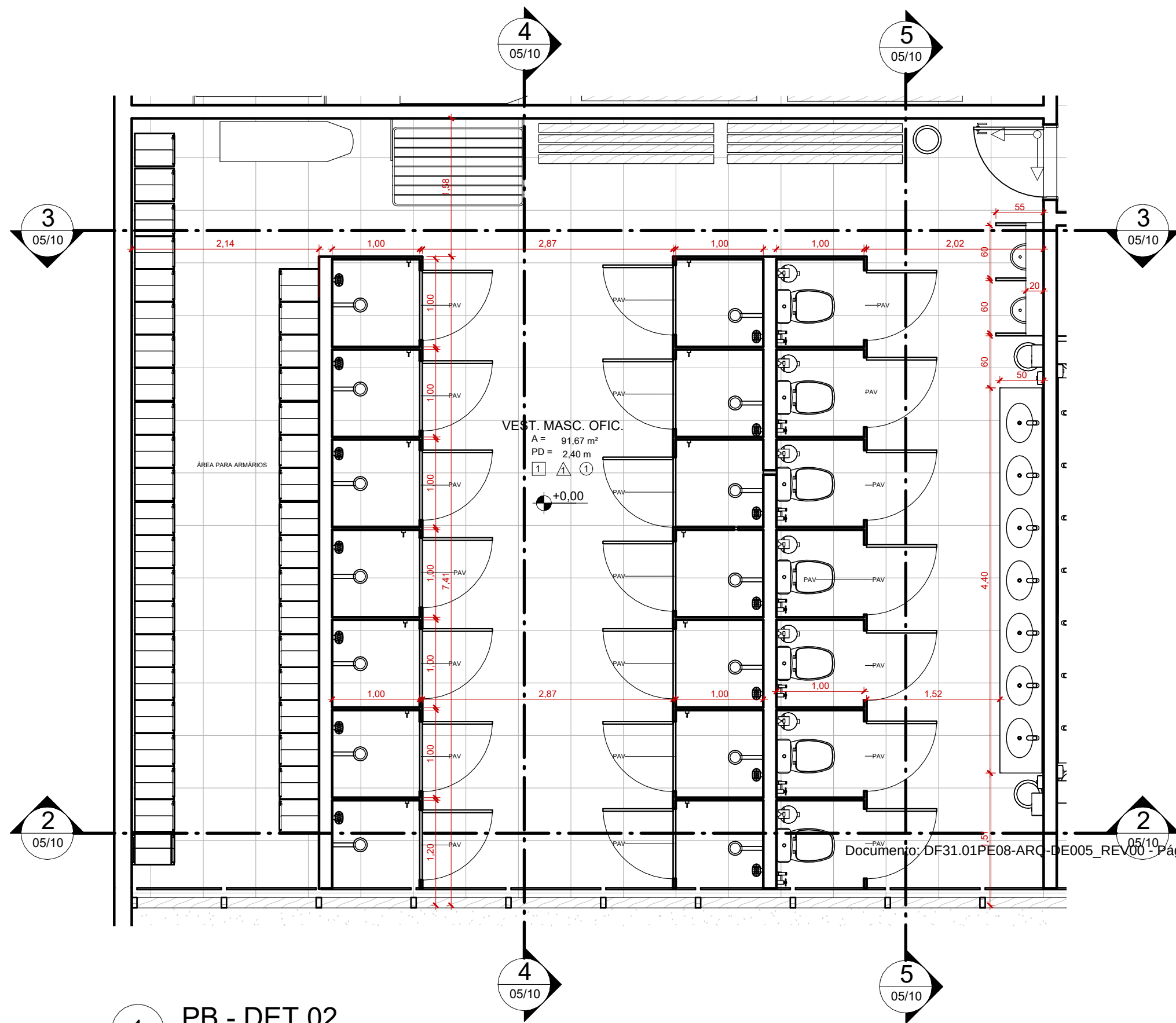
Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE004_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:23:22
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	51f66e8d2e8dcfc6eabaefdc1c1ee662
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

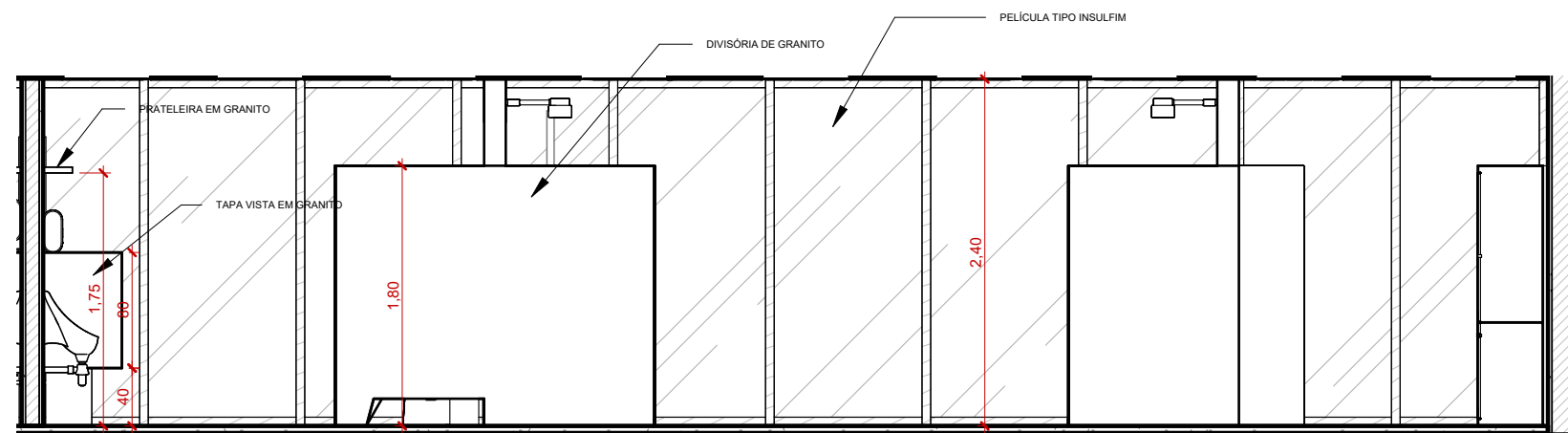
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

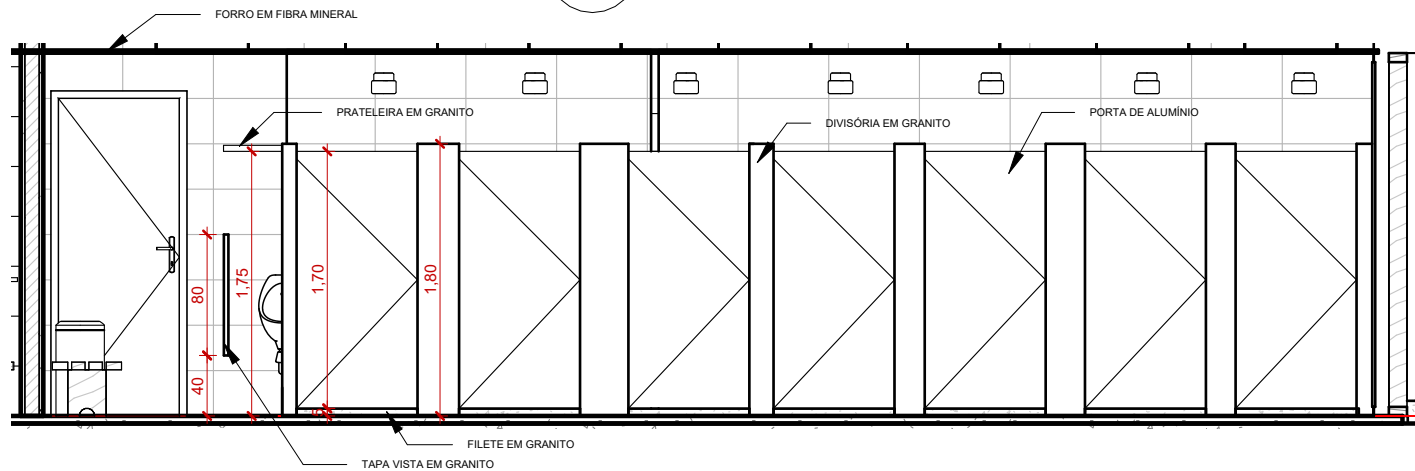
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:23 no horário oficial de Brasília.



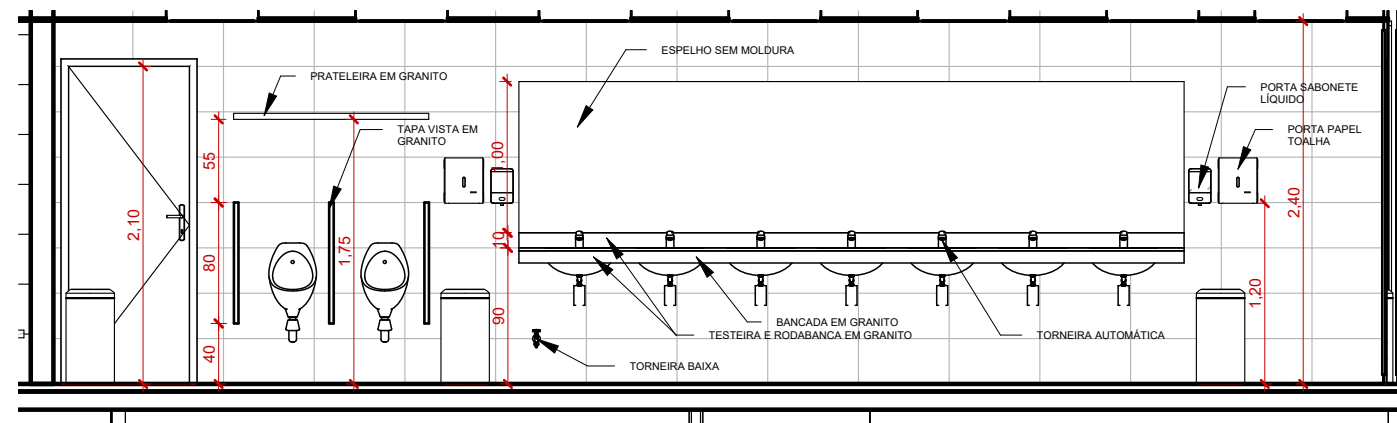
1 PB - DET 02
1 : 50



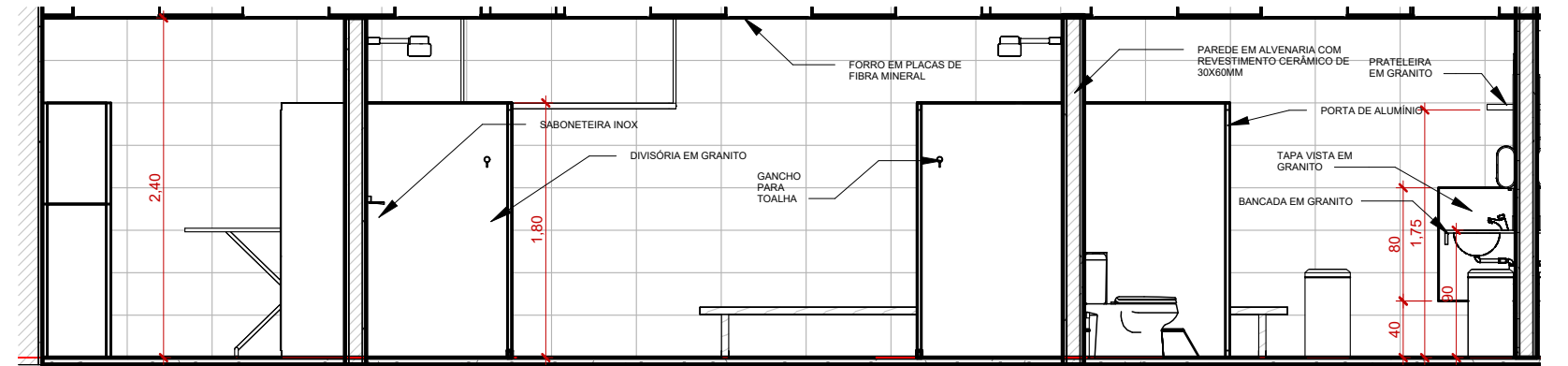
3 FF
1 : 50



4 GG
1 : 50



5 HH
1 : 50



2 EE
1 : 50

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)

DETALHE 02 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS)

DESENHISTA 1T QOCon AQT JULIANE	CREA/CAU A 39838-1	ESCALA 1 : 50	UNIDADE m	PRANCHA 05/10
AUTOR 1T QOCon AQT JULIANE	CREA/CAU A 39838-1	DATA 30/08/2023		REV00
SUPERVISOR TÉCNICO 2T QOCon AQT NARA CONDE	CREA/CAU A 45191-6	DF31.01PE08-ARQ-DE005		
COORDENADOR TÉCNICO TEN CEL ENG FIGUEIREDO	CREA RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

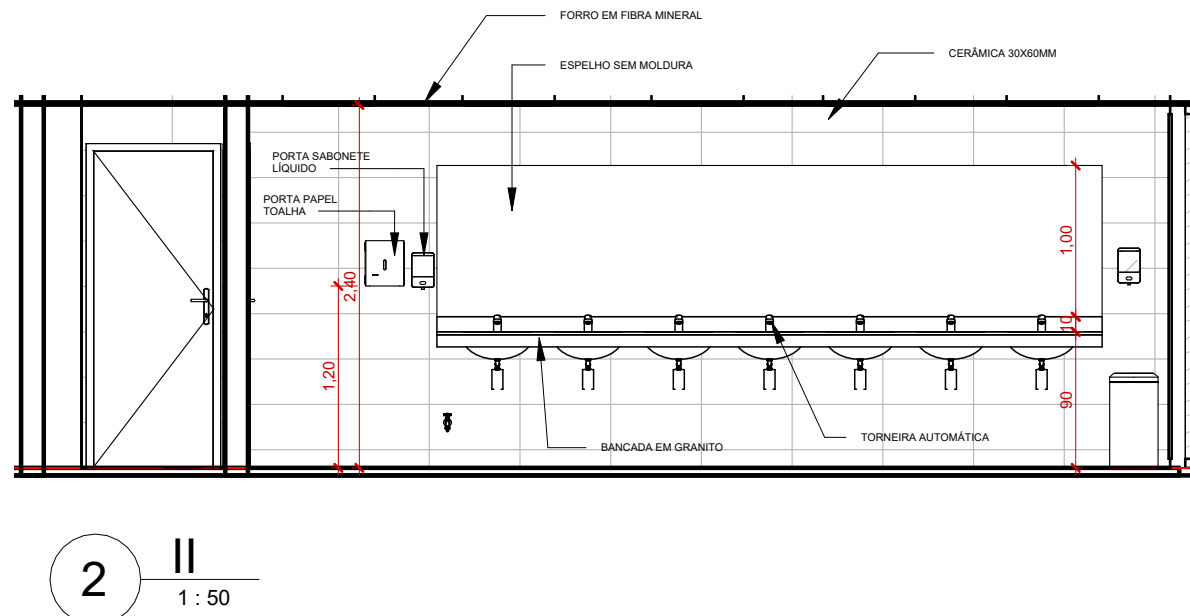
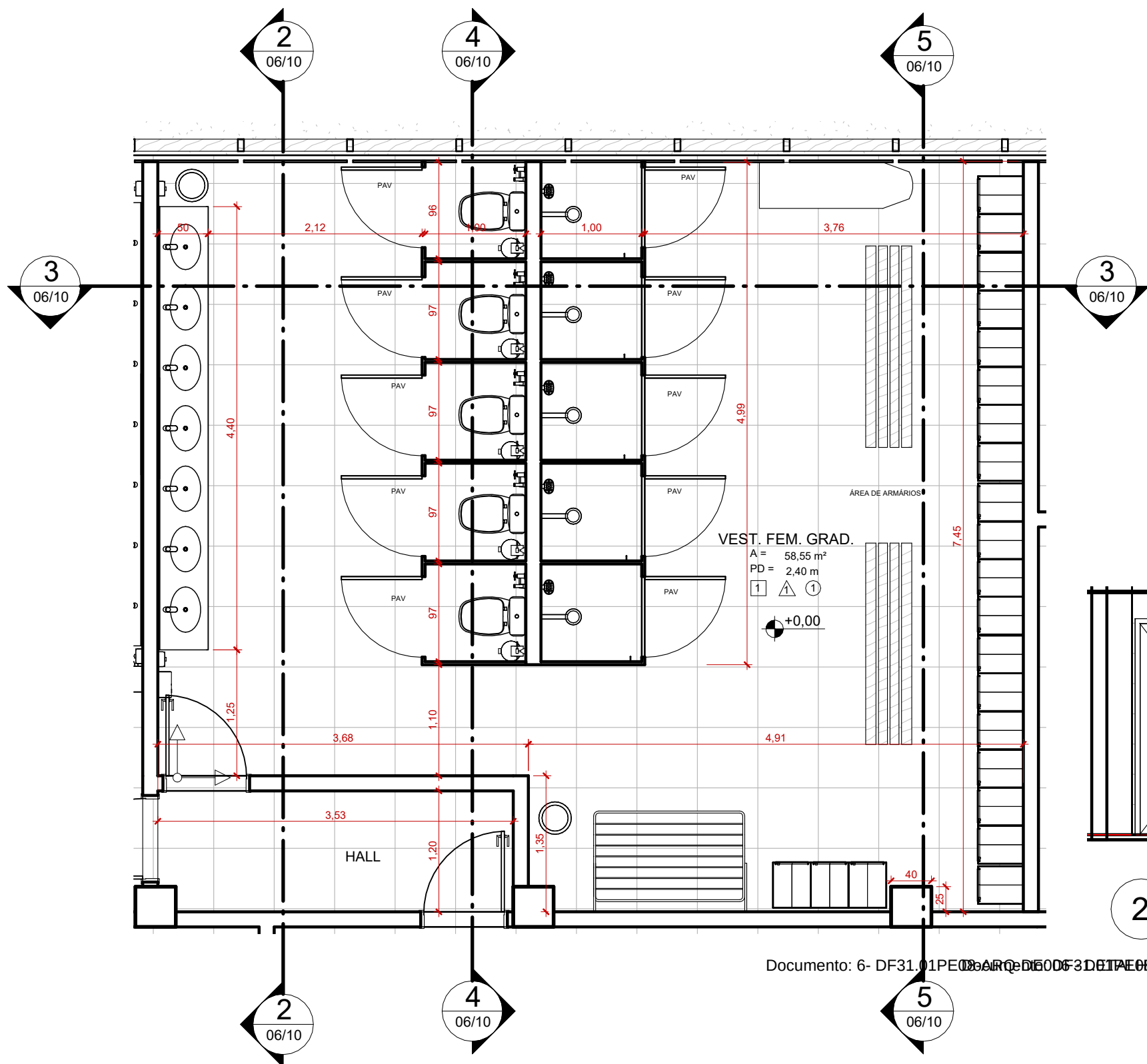
Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE005_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:23:43
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	f1708bf1da5fafa951bae78d4bed6239
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

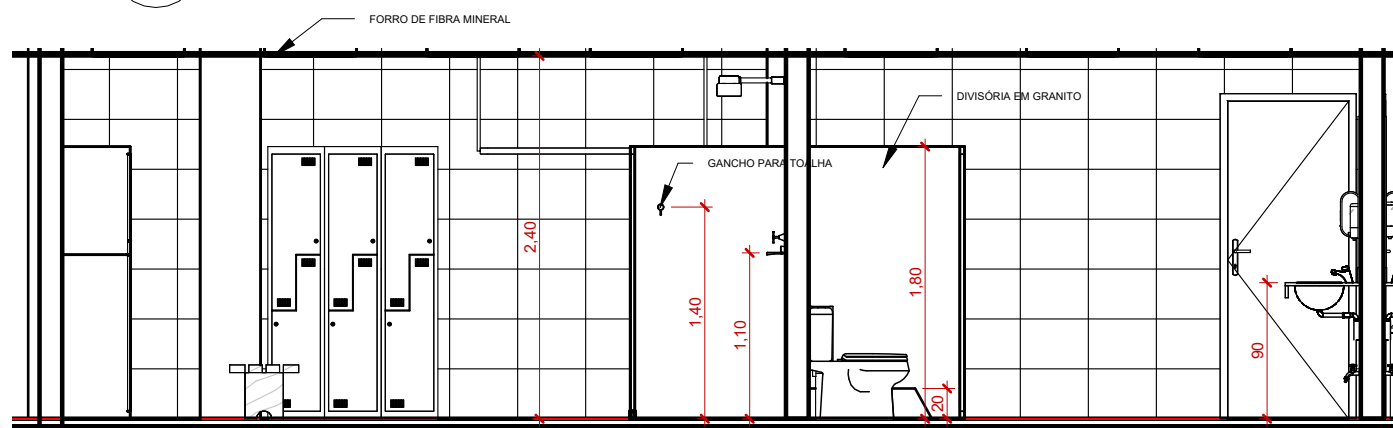
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:23 no horário oficial de Brasília.

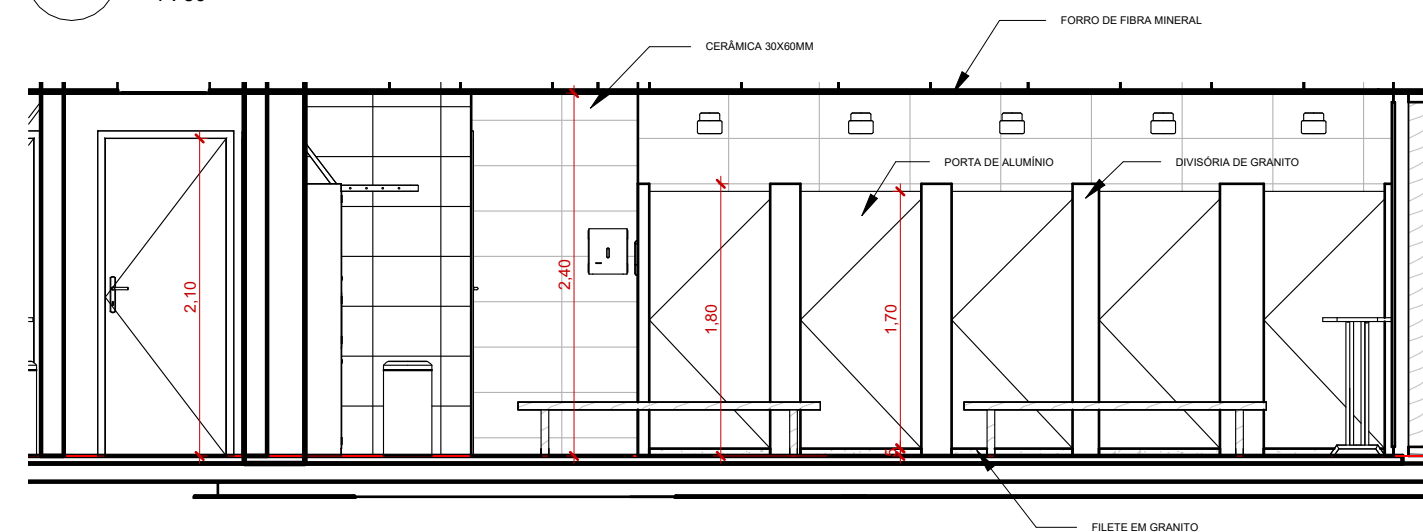


Documento: 6- DF31.01PE08-ARQ-DE006-3 DETALHE ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

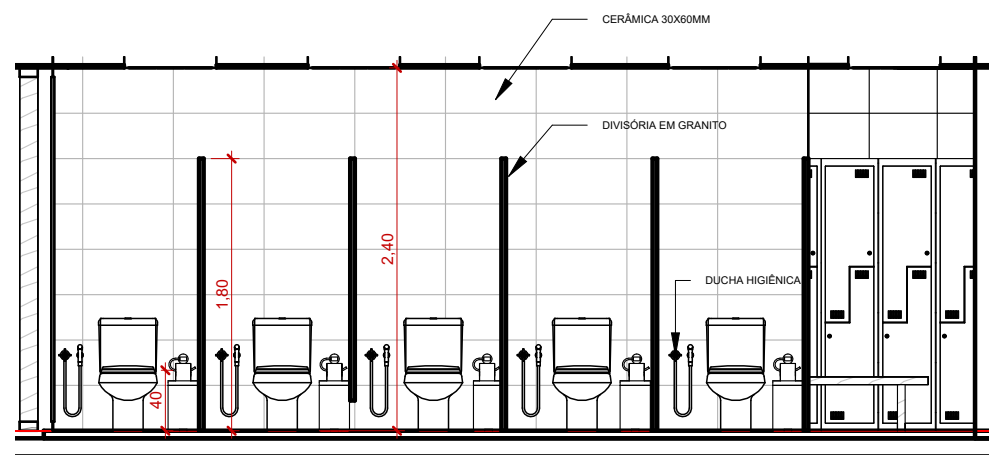
1 PB - DET 03
1:50



3 JJ
1:50



5 LL
1:50



4 KK
1:50

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)

DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS)

DESENHISTA		CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	1 : 50	m	06/10
AUTOR		CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO		CREA/CAU	DF31.01PE08-ARQ-DE006		
2T QOCon AQT NARA CONDE		A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO		CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO		RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE006_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:24:14
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	b19735590bad32cc6f004e788e8fead4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	6- DF31.01PE08-ARQ-DE006 - DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:06:15
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	11fb9b897cfbfc01bd8a28c47450a4d5
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:38 no horário oficial de Brasília.

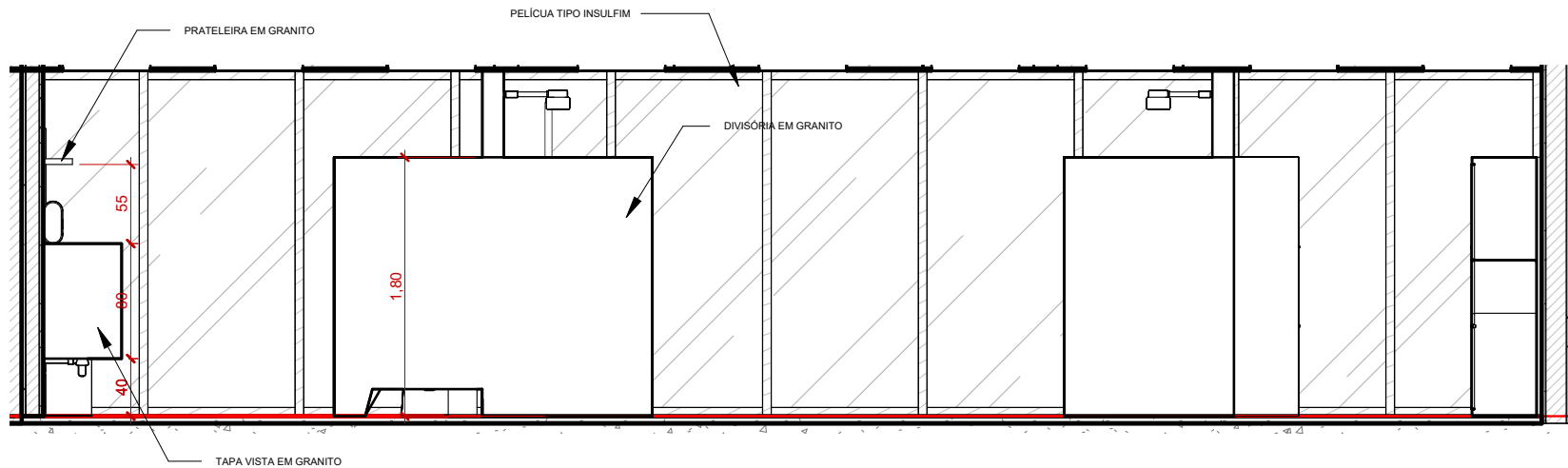
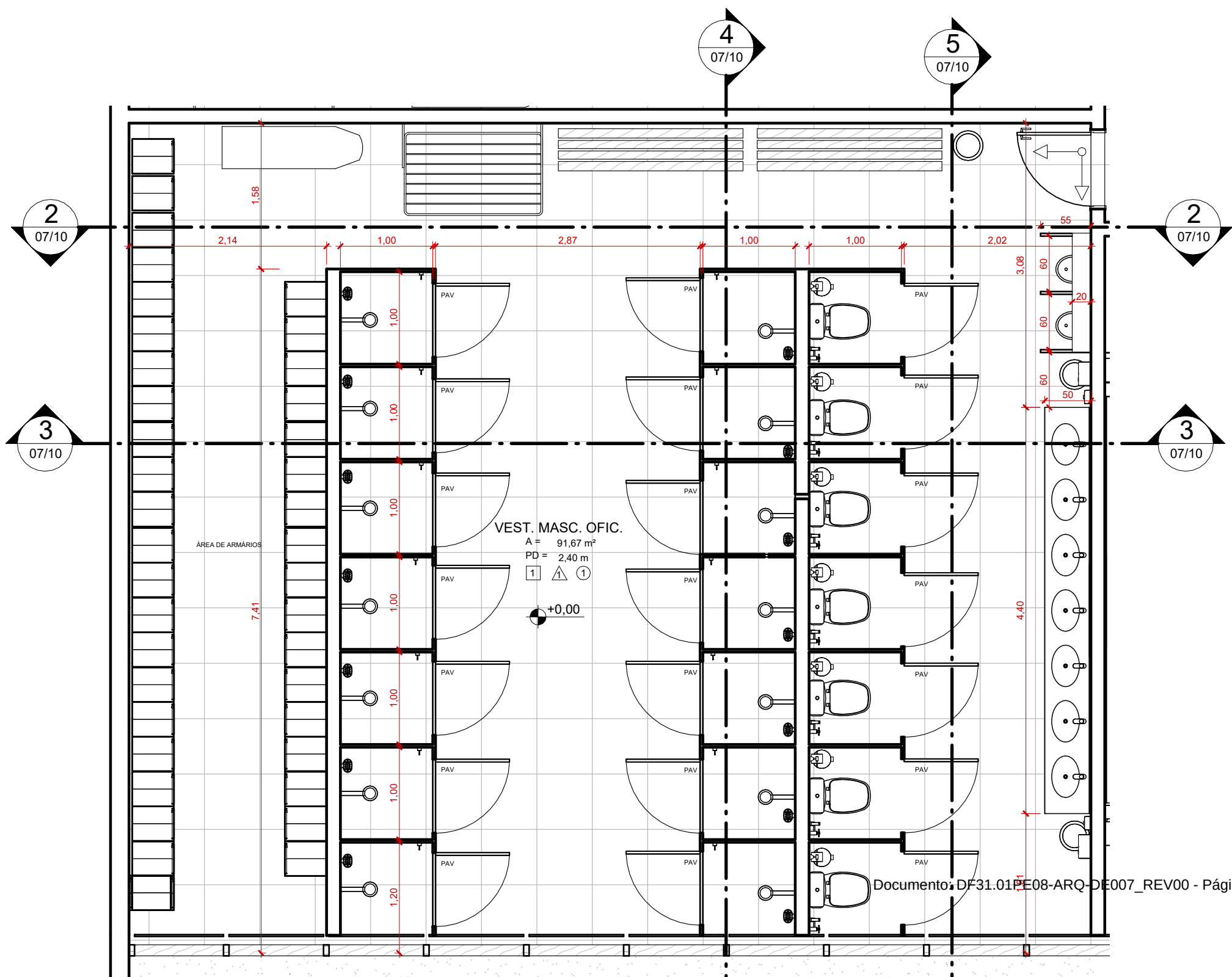
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:21 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:56 no horário oficial de Brasília.

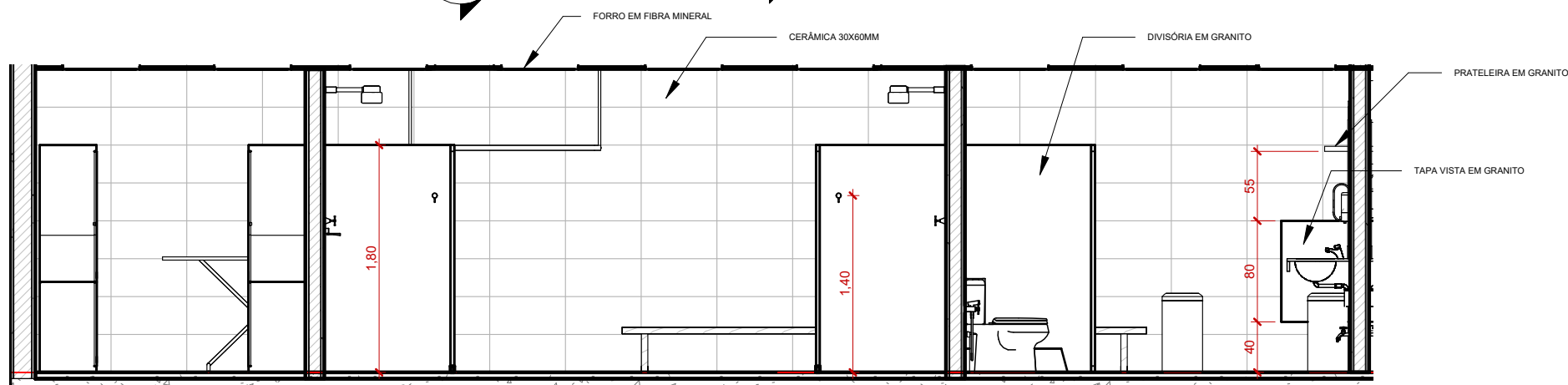
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



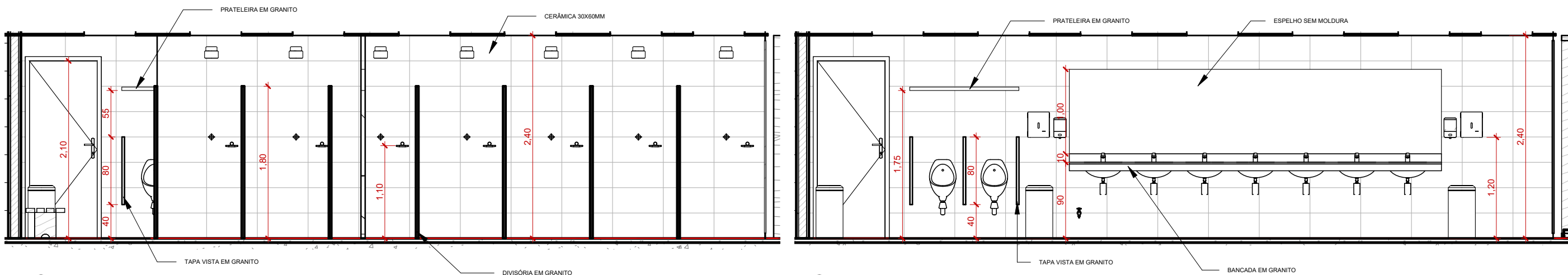
2 MM
1 : 50

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)
Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário
Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

1 PB - DET 04
1 : 50



3 NN
1 : 50



4 OO
1 : 50

5 PP
1 : 50

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)

DETALHE 04 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS)

DESENHISTA		CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	1 : 50	m	07/10
AUTOR		CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO		CREA/CAU	DF31.01PE08-ARQ-DE007		
2T QOCon AQT NARA CONDE		A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO		CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO		RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

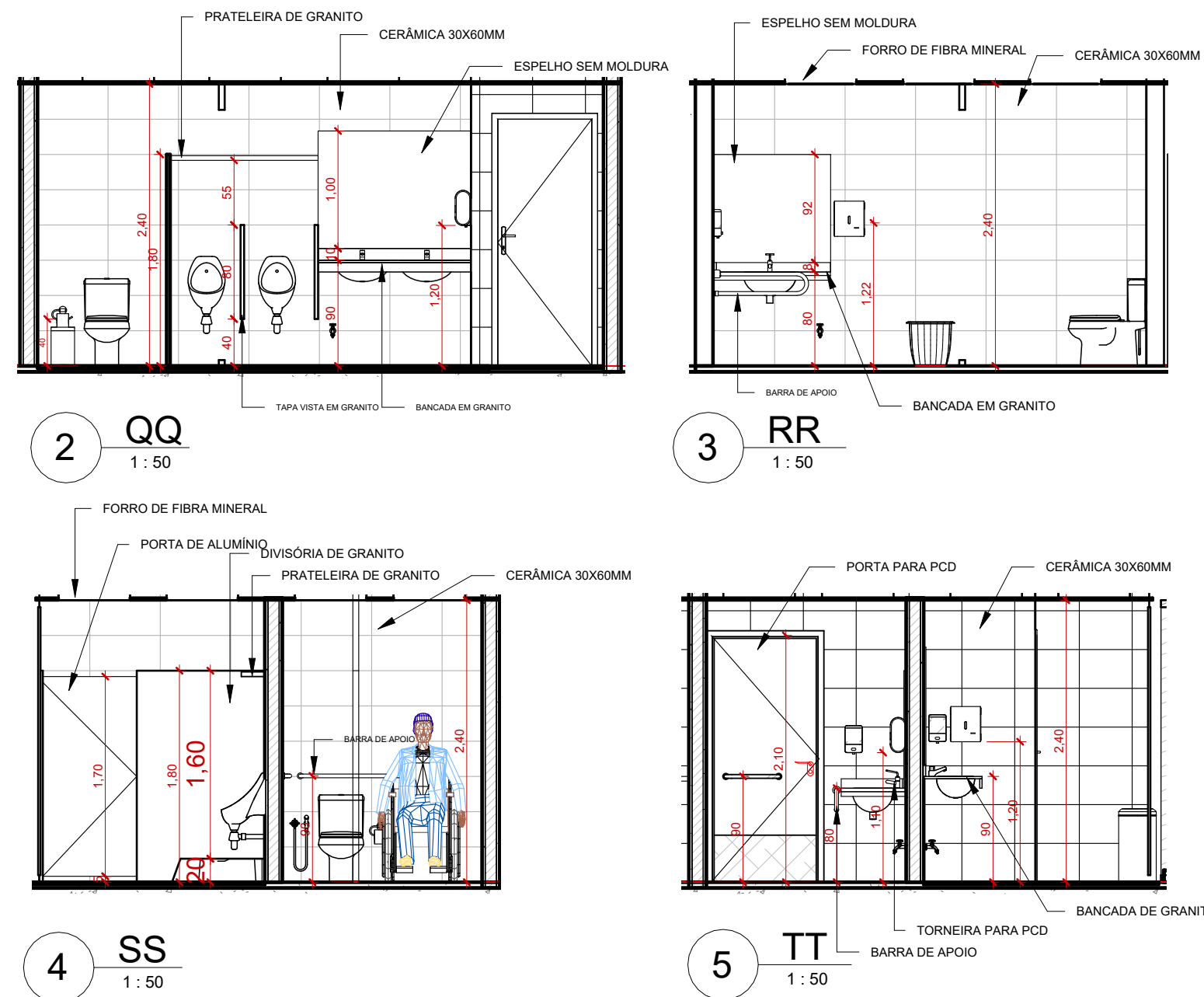
Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE007_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:24:37
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	73564b805b35527a375e07a9442761b6
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

FORRO EM FIBRA MINERAL

PELÍCULA TIPO INSULFILM

TORNEIRA AUTOMÁTICA

DUCHA HIGIÊNICA

BANCADA EM GRANITO

ESPELHO SEM MOLDURA

BOX EXISTENTE

CERÂMICA 30MMX60MM

7

UU

1 : 25

8

VV

1 : 25

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	Como indicado	m	08/10
AUTOR	CREA/CAU	DATA		
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO		DF31.01PE08-ARQ-DE008		
2T QOCon AQT NARA CONDE				
COORDENADOR TÉCNICO		DF31.01PE08-ARQ-DE008		
TC ENG ANDREY FIGUEIREDO				
CREA				
RNP 2602829110				



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE008_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:25:07
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	fbf3a6c909714285ec2a9c075de3b787
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	8- DF31.01PE08-ARQ-DE008 - DETALHES 05 (WC PRAÇAS E WC PCD) E 06 (WC(1)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:08:20
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	2b106c5a3a7ccc82e55c3bb49be8e42d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:38 no horário oficial de Brasília.

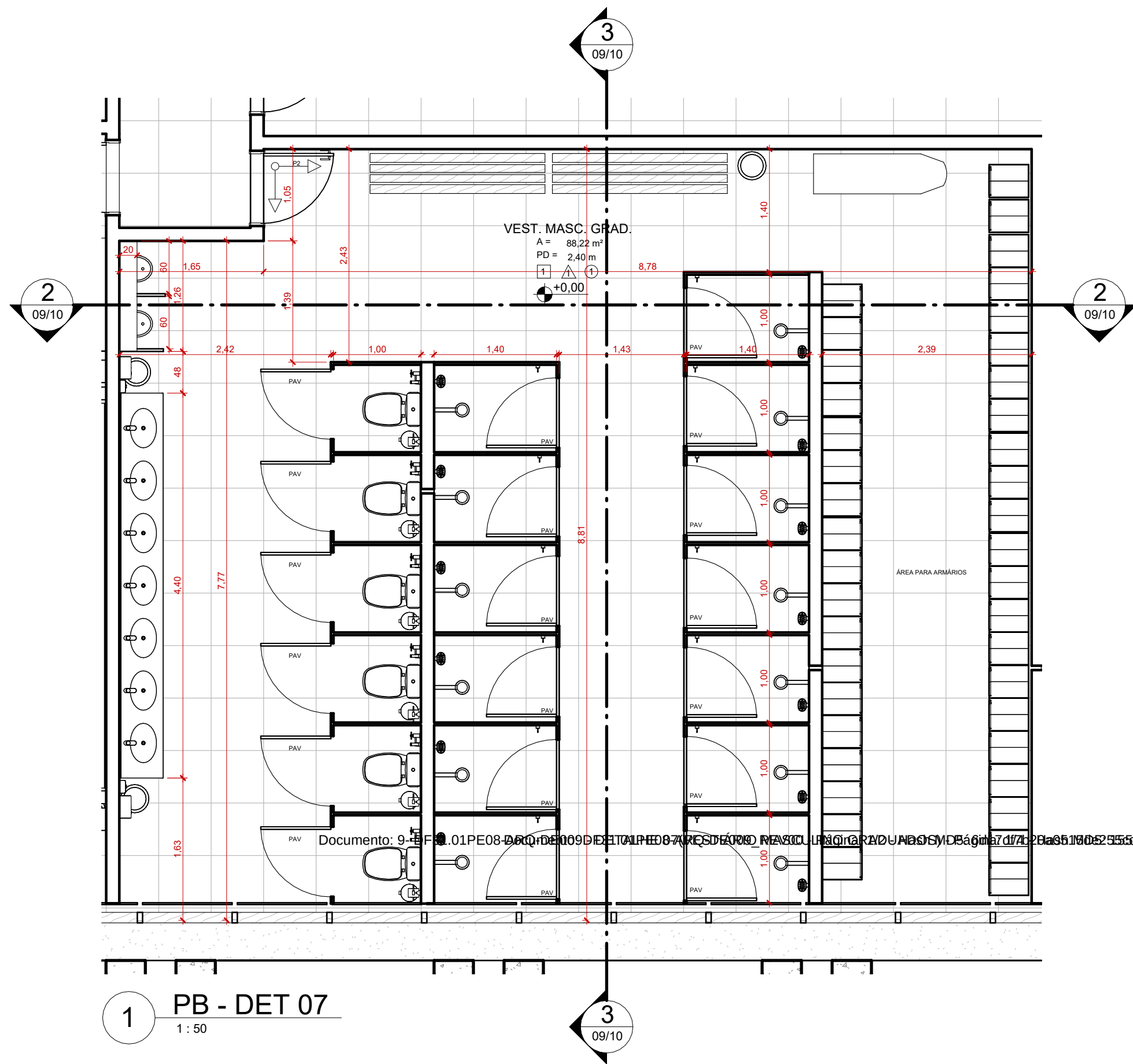
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

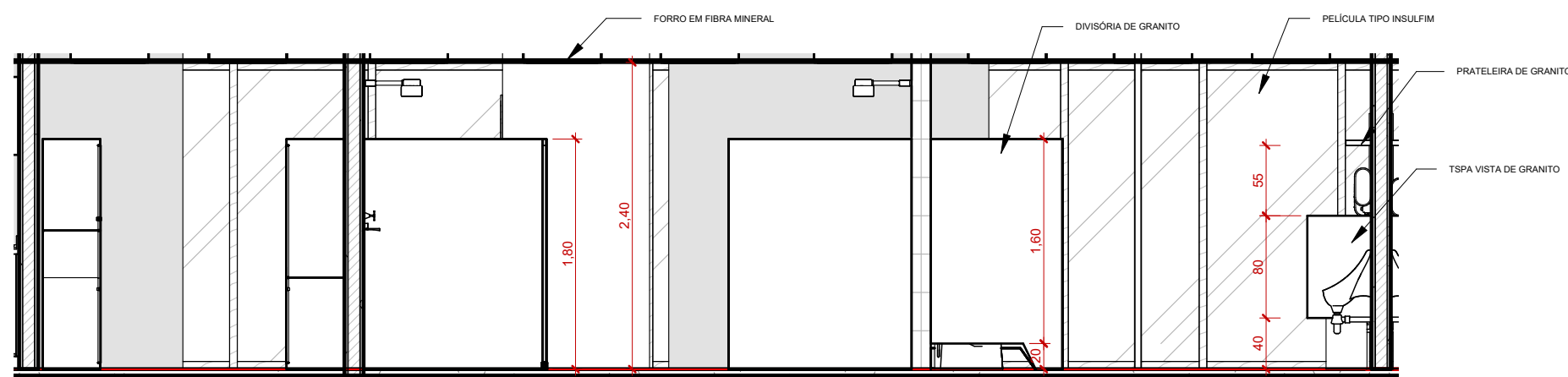
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:46 no horário oficial de Brasília.

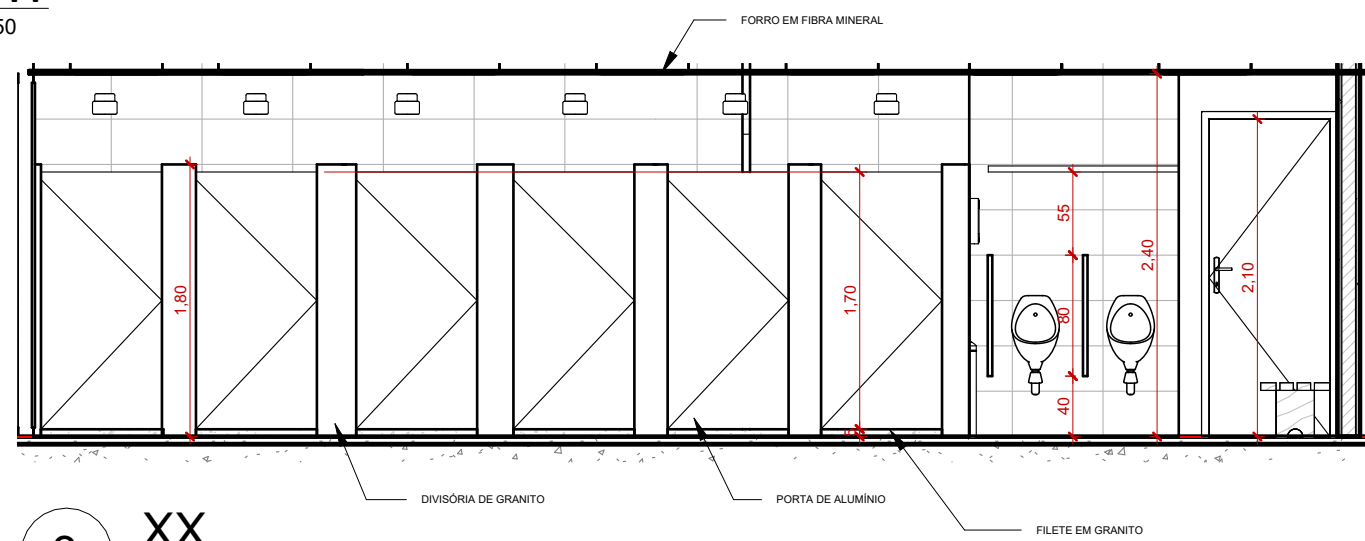
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



1 PB - DET 07
1 : 50



2 WW
1 : 50



3 XX
1 : 50

Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA					
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF					
	ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR				
	PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)				
	DETALHE 07(VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS)				
DESENHISTA		CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	1 : 50	m	09/10
AUTOR		CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE		A 39838-1	30/08/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO		CREA/CAU	DF31.01PE08-ARQ-DE009		
2T QOCon AQT NARA CONDE		A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO		CREA			
TC ENG ANDREY FIGUEIREDO		RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE009_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:25:19
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	6d17df7b20a0515de255cce9b16fafa
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	9- DF31.01PE08-ARQ-DE009 - DETALHE 07(VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:08:42
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	1557b8c5217f3a612d897909c4ed9d05
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:38 no horário oficial de Brasília.

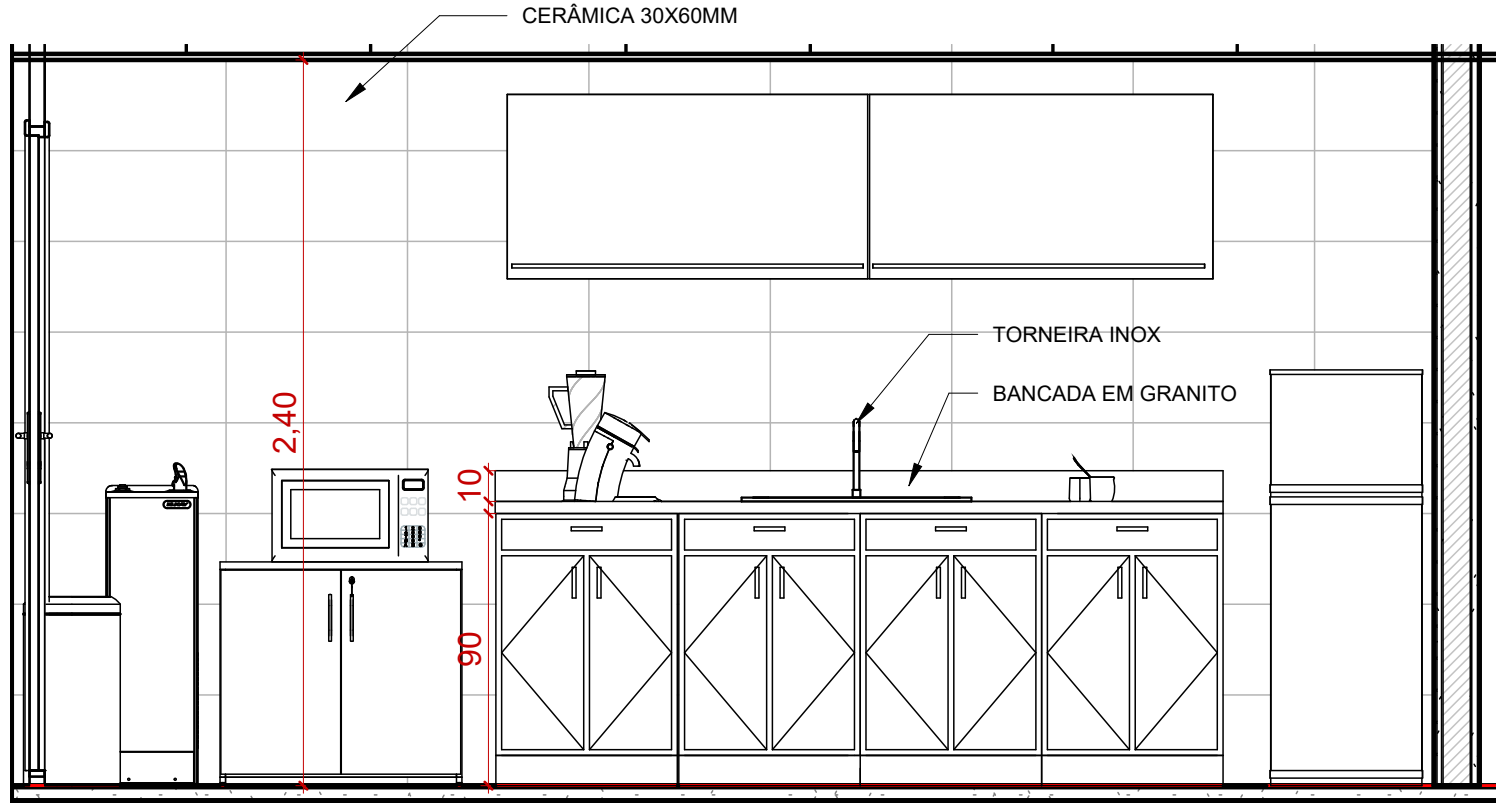
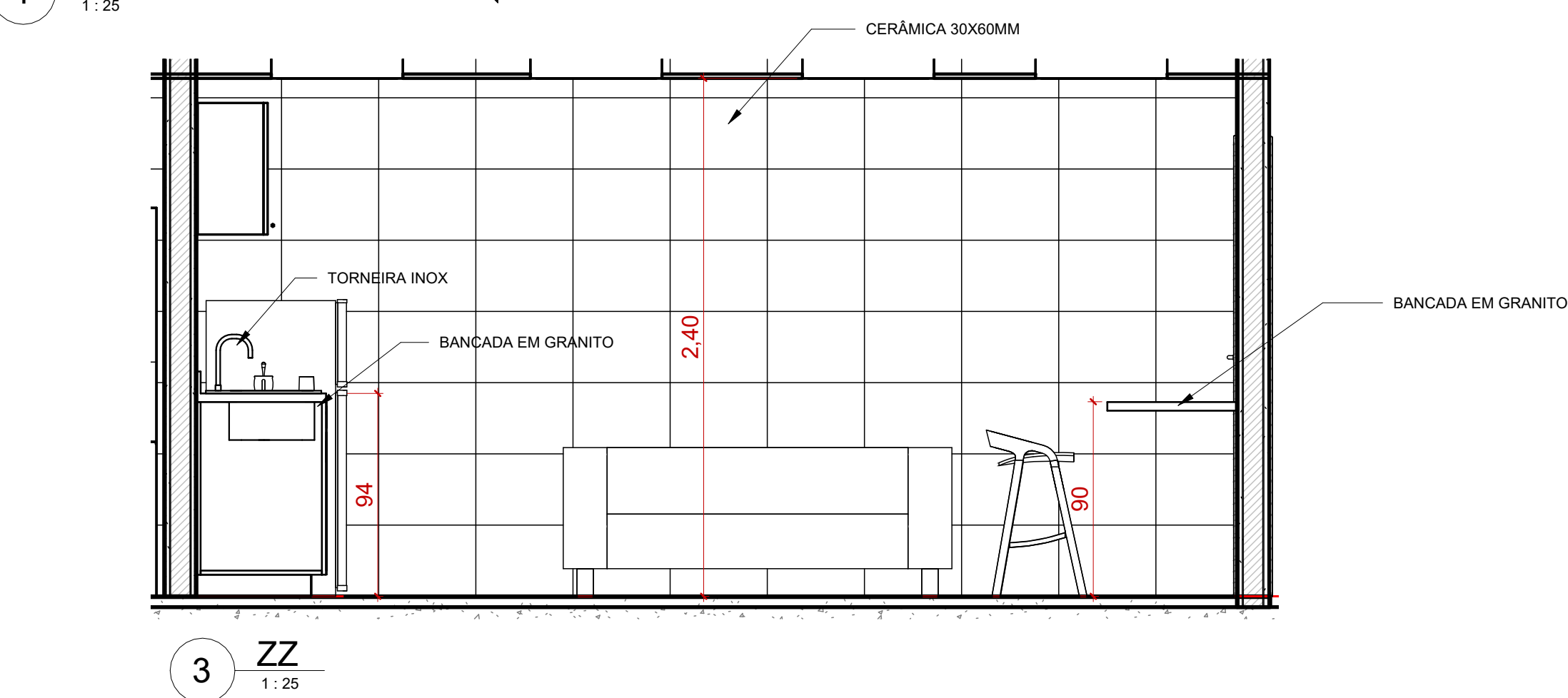
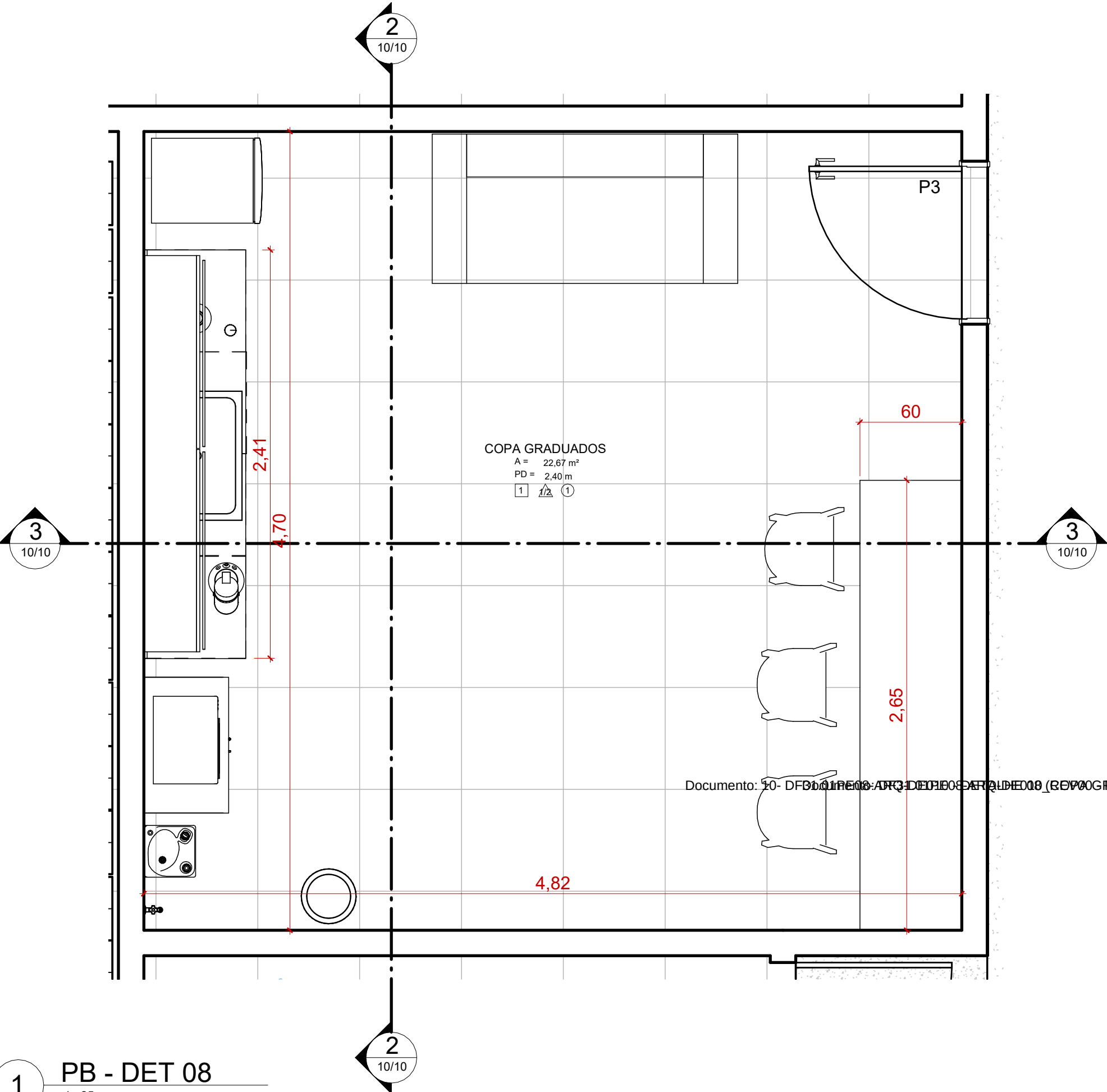
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:23 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:59 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



Nota 1: Os pisos das áreas molhadas deverão ter inclinação de 1% no sentido dos ralos (ver projeto hidrossanitário)

Nota 2: As alturas de conexões das louças e metais sanitários devem obedecer as indicadas no projeto hidrossanitário

Nota 3: Esta Versão corresponde a nº 5 aprovada pelos clientes do projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
PROJETO ARQUITETÔNICO (FASE 03)
DETALHE 08 (COPA GRADUADOS)

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	1 : 25	m	10/10
AUTOR	CREA/CAU	DATA		REV00
1T QOCon AQT JULIANE	A 39838-1	30/08/2023		DF31.01PE08-ARQ-DE0010
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
2T QOCon AQT NARA CONDE	A 45191-6			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TEN CEL ENG FIGUEIREDO	RNP 2602829110			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-ARQ-DE010_REV00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:40:20
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	94092428028b2ac4243650d8faf2d64e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten NARA CONDE DE MELO no dia 18/09/2023 às 13:44:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	10- DF31.01PE08-ARQ-DE010 - DETALHE 08 (COPA GRADUADOS)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:09:48
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	4297dcdcbfcb72e4e2968de3a5d53b3d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:09 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº TAREFA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR:

Moacir DELGADO dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2343/D-PB

COORDENADOR:

Andrey Carvalho FIGUEIREDO T Cel Eng
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-ARQ-ET001

DATA:

30/08/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO DF31-01PE08-ARQ-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
SUMÁRIO		
SUMÁRIO.....		3
CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....		6
NORMAS TÉCNICAS		6
DOCUMENTOS		6
02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES.....		7
02.02.140 VEDAÇÕES.....		7
02.02.141 DE ALVENARIA		7
02.02.150 PISOS.....		7
02.02.152 DE REVESTIMENTO CERÂMICO		7
02.02.154 DE GRANITOS/MÁRMORE		7
02.02.170 REVESTIMENTOS E FORROS.....		8
02.02.171 FORRO DE GESSO		8
02.02.175 DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE		8
02.02.300 REMOÇÕES.....		8
02.02.303 DIVISÓRIAS		8
02.02.307 REMOÇÃO DE ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS.....		8
02.02.308 REMOÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS		9
02.02.311 REMOÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		9
02.02.330 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO		9
02.02.331 CARGA E DESCARGA		9
04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		9
04.01.000 ARQUITETURA		10
04.01.100 PAREDES		10
04.01.105 DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO		10
04.01.111 DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS		11
04.01.117 DE DIVISÓRIAS REVESTIDAS COM LAMINADO MELAMÍNICO		12
04.01.120 DE DIVISÓRIA DE GRANITO.....		12
04.01.200 ESQUADRIAS		13
04.01.220 PORTA DE ALUMÍNIO EM VENEZIANA		13
04.01.222 BATENTES E GUARNIÇÕES DE ALUMÍNIO.....		14
04.01.229 PORTA EM MADEIRA MACIÇA		14
04.01.230 PORTA DE MADEIRA COMPENSADA		15
04.01.233 BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA		16
04.01.242 FECHADURAS		17
04.01.243 TARJETA		17
04.01.244 MAÇANETA.....		18
04.01.248 DOBRADIÇAS		18
AUTOR:		SUPERVISOR:
		3 / 35

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO DF31-01PE08-ARQ-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
04.01.249	MOLAS E BATENTES	18
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS	18
04.01.303	VIDRO TEMPERADO LISO.....	19
04.01.312	ESPELHOS DE CRISTAL	19
04.01.500	REVESTIMENTOS	19
04.01.510	REVESTIMENTOS DE PISOS.....	19
04.01.512	CERÂMICOS	20
04.01.515	DE GRANITO.....	20
04.01.528	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE	21
04.01.530	REVESTIMENTOS DE PAREDES	21
04.01.532	EMBOÇO	22
04.01.534	CERÂMICOS	22
04.01.539	GRANITO	23
04.01.546	ARGAMASSAS ESPECIAIS	23
04.01.550	REVESTIMENTO DE FORRO	24
04.01.553	AGLOMERADO DE FIBRAS	24
04.01.560	PINTURAS	24
04.01.569	TINTA ACRÍLICA	25
04.01.576	VERNIZES.....	26
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÕES	26
04.01.604	ELASTÔMEROS SINTÉTICOS EM SOLUÇÃO	26
04.01.700	ACABAMENTOS E ARREMATES.....	27
04.01.701	RODAPÉS.....	27
04.01.702	SOLEIRAS.....	28
04.01.712	BANCADAS	28
04.01.800	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	29
04.01.807	METAIS SANITÁRIOS	29
04.01.809	ALIZARES	30
04.01.810	DE SANITÁRIOS.....	30
04.01.811	CUBAS E LAVATÓRIOS.....	32
04.01.812	VASO SANITÁRIO	32
04.01.813	DUCHA HIGIÊNICA.....	32
04.01.814	MICTÓRIO.....	33
04.01.816	TORNEIRA	33
04.01.820	DE VESTIÁRIOS	34
04.01.821	CHUVEIRO.....	34
04.01.830	DE COZINHA	34
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL.....	35
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	35
AUTOR:		SUPERVISOR:
		4 / 35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04.02.103	PLACAS ADESIVAS.....	35
04.03.000	INTERIORES	35
04.03.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	35
04.03.102	ELEMENTOS DE CONTROLE DE LUZ.....	35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e para a execução dos serviços de engenharia e arquitetura, necessários ao projeto de adequação das instalações do CCA-BR, NuCDCAer e do GAP-BR na área do térreo (FASE 03), com a substituição de divisórias, forros, pisos, pinturas, instalações elétricas, hidrossanitárias, mecânicas e de combate contra incêndio, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projetos técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

Os serviços detalhados nesta especificação consistem na execução dos seguintes trabalhos: demolições e remoções de vedações, forros, pisos, cerâmicas de banheiros, e mudança dos revestimentos de pisos e paredes cerâmicas/porcelanatos, forros de gesso, criação de vestiários, banheiros, copa, troca de esquadrias, pinturas em geral a fim de atender as necessidades de ser incrementada uma estrutura para receber o novo Núcleo do Comando de Defesa Cibernética da Aeronáutica.

NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica; e
- c) das normas da ABNT referentes aos serviços a serem executados.

DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- DF31.01PE08-ARQ-DE001 – PLANTA EXISTENTE;
- DF31.01PE08-ARQ-DE002 – PLANTAS BAIXA;
- DF31.01PE08-ARQ-DE003 – CORTES E 3D'S;
- DF31.01PE08-ARQ-DE004 – DETALHE 01(VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS);
- DF31.01PE08-ARQ-DE005 – DETALHE 02 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS);
- DF31.01PE08-ARQ-DE006 – DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS);
- DF31.01PE08-ARQ-DE007 – DETALHE 04 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS);
- DF31.01PE08-ARQ-DE008 – DETALHES 05 (WC PRAÇAS E WC PCD) E 06 (WC GAP-BR);
- DF31.01PE08-ARQ-DE009 – DETALHE 07(VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS));
- DF31.01PE08-ARQ-DE010 – DETALHE 08 (COPA GRADUADOS).

A seguir serão detalhados todos os serviços de arquitetura necessários à realização deste projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.02.000 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir. Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes. A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções. Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás. O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessárias a completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.		
02.02.100 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO CONVENCIONAL		
02.02.140 VEDAÇÕES		
02.02.141 DE ALVENARIA		
02.02.141. aa DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.		
O serviço consiste na demolição de alvenarias sem reaproveitamento, conforme indicação em projeto de eventuais edificações e/ou estruturas a serem removidas. Cuidados prévios devem ser tomados para que não sejam demolidas peças estruturais. A Fiscalização deverá ser comunicada em caso de dúvidas. A medição será efetuada pelo volume demolido, em m³, medido geometricamente antes da demolição.		
02.02.150 PISOS		
02.02.152 DE REVESTIMENTO CERÂMICO		
02.02.152.aa DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.		
O serviço consiste na demolição de revestimentos cerâmicos com martelo, sem reaproveitamento, incluindo a argamassa de assentamento existente e a camada de regularização sobre lastro de concreto com espessura média de 3 cm, conforme localização indicados nos desenhos do projeto. A medição será efetuada por área, em m², de piso demolido.		
02.02.154 DE GRANITOS/MÁRMORE		
02.02.154.ac DEMOLIÇÃO DE PISO DE MÁRMORE OU GRANITO		
O serviço consiste na demolição de revestimento de parede em granito, sem reaproveitamento, incluindo a argamassa de assentamento existente na fachada do CCA-BR. A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área, em m², de demolição.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	7 / 35

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
02.02.307.ca RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO O serviço consiste na remoção de esquadrias de vidro de porta de passagem ou janelas, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto. Os materiais com condições de reaproveitamento deverão ser transportados e armazenados em local apropriado, a ser definida pela Fiscalização. A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área de esquadria removida, em m².		
02.02.308 REMOÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS		
02.02.308.aa REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE) O serviço consiste na remoção de bancadas dos banheiros existentes em granito, incluindo sua estrutura e montantes metálicos, se houver, conforme localização indicada em projeto. A medição será efetuada pela área por em m².		
02.02.311 REMOÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
02.02.311.aa REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO O serviço consiste na remoção das louças de acordo com indicação de projeto. O material removido deverá ser destinado para a reciclagem ou reutilizados pela contratada. A medição será efetuada por unidade de louça removida.		
02.02.311. ba REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO O serviço consiste na remoção dos metais sanitários de acordo com indicação de projeto. O material removido deverá ser destinado para a reciclagem em cooperativas ou reutilizados pela contratada. A medição será efetuada por unidade de metal removida.		
02.02.330 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO		
02.02.331 CARGA E DESCARGA		
02.02.331.bc ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL O serviço consiste no aluguel de caçamba para a retirada de material inservível e entulho, provenientes das demolições e remoções. No preço unitário deverão estar incluídos todos os equipamentos, mão de obra e custos diretos e indiretos referentes à completa execução dos serviços. O serviço será medido por volume total de entulho, conforme tabela acima, em m³.		
04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO Fazem parte integrante dessas especificações, como se nelas estivessem transcritas, as normas aprovadas e recomendadas pelo Comando da Aeronáutica, as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos. Os materiais de acabamentos, tais como: cerâmicas, granitos, painéis, vidros, etc. deverão ter uma amostra encaminhada à apreciação da Fiscalização e somente após a sua aprovação, sem restrições, é que a contratada poderá dar início aos serviços de aplicação do referido material.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	9 / 35

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Em caso de divergência entre essa especificação e os desenhos, prevalece o indicado neste documento. 04.01.000 ARQUITETURA 04.01.100 PAREDES 04.01.105 DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO O serviço consiste na execução de alvenaria de blocos de concreto, conforme descrição a seguir, nos fechamentos dos vãos. Toda alvenaria será apertada, assentada com a devida inclinação, comprimindo a alvenaria contra a estrutura, devendo ser feita antes da aplicação de chapisco. Na execução das paredes deve-se obter uniformidade nas juntas, aprumação absoluta e nivelamento das fiadas. Não serão aceitos blocos trincados, quebrados ou danificados de qualquer forma, assim como bloco com menos de 30 dias de fabricação. Todas estas peças danificadas deverão ser rejeitadas. Todo transporte horizontal, carga, descarga e empilhamento dos blocos deverão ser feitos cuidadosamente e a cargo da empreiteira. Os blocos de concreto deverão ser empilhados e estocados acima do chão, de preferência sobre estrados de madeira, em lugar seco, coberto e ventilado, evitando-se assim qualquer contato com água ou umidade. A espessura das juntas terminadas verticais e horizontais não deve ultrapassar 2 cm. As rebarbas serão tiradas à colher, perfeitamente em linhas retas, horizontais contínuas e verticais desencontradas. Nos encontros entre paredes deve se fazer uma ligação por amarração direta. Quando não for possível esta ligação por amarração, a união entre paredes e a ligação pilar - parede deverá ser feita pela colocação de telas metálicas eletrossoldadas nas juntas de argamassa com espaçamento não superior a 1,00m. A ligação entre os pilares e as paredes será feita com fios de aço eletrossoldados e galvanizados de 1,65 mm de diâmetro e malha de 15 mm x 15 mm, a tela de amarração de alvenaria terá um comprimento fixo de 50 cm por 7,5 cm de largura. Grande parte das alvenarias será arrematada junto às faces inferiores das vergas. Em alguns casos junto às faces inferiores das vigas por meio do encunhamento. A fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação quando necessária será realizada com tijolos maciços recortados e dispostos obliquamente, com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação. Os vãos de esquadrias novos serão providos de vergas e contravergas de concreto armado com ferragem adequada em todos os vãos. As vergas e contravergas serão de 10 cm de altura, com a mesma largura da parede e em muitos casos, estarão apoiadas de pilar a alvenarias de blocos de concreto não encunhadas na estrutura. Deverão ser executadas cintas de pilar. As contravergas serão 40% maior do que o vão. Os 20% adicionais, de cada lado, ficarão apoiados na alvenaria, consolidando o conjunto. As vergas exigem uma escora de madeira com a mesma altura do vão apoiada na contraverga ou no piso. Por isso, é preciso esperar que o concreto endureça e ganhe resistência. Daí, com a colher de pedreiro, aplicar-se-á a argamassa sobre o escoramento e será repetido o processo da contraverga. O tempo de cura é 10 dias. Nos vãos de portas e janelas serão colocadas vergas; e nas janelas, de concreto armado com ferragem adequada em todos os vãos.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	10 / 35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04.01.105.ga VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros. Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm. Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e = 25 mm) e sarrafos (2,5 cm x 7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas. Concreto com traço em volume 1: 2,7 :3 (cimento/areia média/brita 1) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira 600l.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessárias à colocação das peças, incluindo todos os materiais acessórios e serviços complementares para a perfeita instalação.

A medição será efetuada por metros de vergas (incluindo o transpasse) para portas com até 1,5m de extensão.

04.01.105.ia FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Consiste na ligação entre a última fiada da alvenaria e o elemento estrutural superior, deve ser executado com extremo cuidado pois é uma região delicada da construção, onde pode aparecer trincas devido a transmissão de esforços do elemento estrutural para alvenaria em caso de ineficácia do encunhamento. Nessa ligação será utilizado uma argamassa com traço de 1:2:8 com todos cuidados previstos na NBR 8545 execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à perfeita execução da alvenaria, inclusive argamassa de assentamento, arremates, limpeza, perdas e demais serviços auxiliares necessários.

A medição será efetuada por m², apurando-se a área conforme as dimensões indicadas no projeto e descontando-se integralmente todos os vãos, áreas de vazios ou de elementos estruturais que interfiram nas alvenarias.

04.01.111 DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

04.01.111.cb ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Alvenaria em tijolo cerâmico furado (14x9x19)cm, 1 vez ou tijolo deitado, assentes com argamassa traço 1:2:8 e juntas com espessura máxima igual a 10mm, para arremates entre paredes. O aperto das paredes deverá ser executado em tijolos inclinados.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução da alvenaria, inclusive argamassa de assentamento, cintas, encunhamento, pilaretes, arremates, limpeza, perdas e demais serviços auxiliares necessários.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², apurando-se a área conforme as dimensões indicadas no projeto e descontando-se integralmente todos os vãos, áreas de vazios ou de elementos estruturais que interfiram nas alvenarias.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de filete em granito tipo cinza andorinha, com espessura de 2,0 cm, conforme dimensões, detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto de arquitetura. As peças serão chumbadas no piso, sendo que a fixação das peças deverá ser proposta pela Contratada e submetida à apreciação da Fiscalização.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços, incluindo o chumbamento, estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área, em metro linear instalado.

04.01.120.ia *DIVISÓRIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .*

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de divisórias e tapa vistas em granito, com espessura de 3,0 cm, em peças inteiras de granito preto São Gabriel polido, conforme dimensões, detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto de arquitetura. As peças serão chumbadas na alvenaria ou no piso, podendo ser reforçadas nas paredes com cantoneiras metálicas cromadas. A fixação das peças deverá ser proposta pela Contratada e submetida à apreciação da Fiscalização. As divisórias das cabines sanitárias deverão ter rasgos na parte inferior, conforme desenho.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços, incluindo o chumbamento, estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área, em m², conforme as dimensões indicadas no projeto.

04.01.200 ESQUADRIAS

04.01.220 PORTA DE ALUMÍNIO EM VENEZIANA

04.01.220.ab *PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA*

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na colocação de portas de abrir, em perfis de alumínio, com encaixilhamento convencional, em perfis da linha 25 mm, e fechamento em painel de veneziana de alumínio com ventilação (ref. Alcoa ou equivalente).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução dos serviços, incluindo estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada em m² instalado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04.01.222 BATENTES E GUARNIÇÕES DE ALUMÍNIO

04.01.222.aa BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA

ITEM	DESCRIÇÃO
	Batente de porta em perfil de alumínio cor natural, extrudado com liga e tempera de 6063-T5 com espessura entre 92mm de espessura e 46mm máxima de topo, com canal para encaixe de dobradiças permitindo reversão do lado de abertura de porta, acabamento de topo em todo o perímetro em PVC rígido de encaixe sob pressão.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução dos serviços, incluindo estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada em m² instalado.

04.01.229 PORTA EM MADEIRA MACIÇA

O serviço consiste no fornecimento e nas instalações de portas de madeira maciça, incluindo aduelas, alisares, batentes e dobradiças, nos locais indicados nos desenhos do projeto de arquitetura.

As portas devem possuir espessura de 3,5 mm, guarnição de madeira de lei tipo aduela e alizar de 1,5x5cm.

Toda a madeira utilizada na confecção das esquadrias e guarnições deverá ser bem seca; desempenada, aparelhada e imunizada.

Deverá ser utilizada madeira de lei, adequada para a confecção de esquadrias, devidamente tratada, de tonalidade média clara.

04.01.229.aa PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira maciça de 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.

A medição efetuada por unidade instalada.

04.01.229.ac PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira maciça de 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
A medição efetuada por unidade instalada.		
04.01.229.ae PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FÔRNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	
	Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira maciça de 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação.	
Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.		
A medição efetuada por unidade instalada.		
04.01.230	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA	
Condições Gerais		
As esquadrias de madeira, bem como os demais serviços de marcenaria, deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações de projeto, e de seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação.		
Sempre que a fiscalização julgar necessário, caberá à Empreiteira apresentar uma amostra da peça tipo para ser submetida à aprovação, antes da execução dos serviços.		
Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamento esmerado, e com ligações sólidas e indeformáveis.		
As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças de madeira, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado, nesses locais, o uso de quaisquer parafusos passíveis de corrosão.		
A instalação das peças de marcenaria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, de nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria ou torção quando parafusadas aos elementos de fixação.		
Não será permitida a instalação forçada, de qualquer peça de marcenaria, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.		
A montagem e a fixação das peças de marcenaria deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento.		
Todas as peças dotadas de componentes móveis deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, cabendo à Empreiteira efetuar os ajustes que se fizerem necessários, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal situação seja satisfeita.		
As esquadrias deverão ser executadas exclusivamente com as madeiras aqui especificadas para os serviços padrão, ou com outra madeira de lei que apresente resistência, durabilidade e demais características, comprovadamente equivalentes, cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela Fiscalização.		
Está vetada a utilização de madeira branca, como pinho ou equivalentes, salvo indicação contrária expressa no projeto.		
Toda madeira a ser utilizada nos serviços de marcenaria, maciça ou compensada, deverá ser de primeira qualidade, com bitolamento e enquadramento perfeito, absolutamente desempenada, e convenientemente tratado.		
Não será permitida a utilização de madeira que apresente qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência ou aspecto, tais como nós, rachaduras, furos produzidos por carunchos, cupins ou tipos de broca, fibras reversas, apodrecimentos, manchas ou descolorações produzidas por fungos, ou por agentes físicos ou químicos de qualquer natureza, etc.		
AUTOR:		SUPERVISOR:
		15 / 35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todas as operações de corte, furação, escariação, etc., deverão ser executadas com equipamento adequado e absolutamente afiado, ficando vedada a instalação de peças que apresentem defeitos provenientes, lascadas, cortes, furos irregulares ou crestadas, superfícies com ondulações excessivas, etc.

As esquadrias e demais peças de marcenaria deverão chegar ao canteiro de serviços com pré-acabamento, de modo que sejam reduzidos ao mínimo os retoques finais na obra.

Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destina, não sendo permitida a execução, na obra, de cortes ou desbastamentos estritamente necessários aos ajustes de instalação.

A estrutura interna das folhas semi ocas deverá ser composta por sarrafos contínuos e de mesmas dimensões, aplicados longitudinalmente com espaçamento constante e não superior a 35 mm, de modo que o índice de vazios da folha seja inferior a 65%.

Nas folhas semi-ocas com encabeçamento, os montantes longitudinais, dotados de rebaixos para aplicação das contracapas de madeira compensada, deverão apresentar dimensões tais que, sem alteração do aspecto externo da folha e sem o enfraquecimento de sua estrutura, possibilitem a execução de cortes ou desbastamentos de até 10 mm.

As folhas das portas deverão ser revestidas com acabamento madeirado, e deverão ser providas de encabeçamento aparente de madeira maciça, para proteção contra quebra da folha.

O serviço consiste no fornecimento e nas instalações de portas de madeira compensada, incluindo aduelas, alisar, batentes e dobradiças.

As portas devem possuir espessura de 3,5 mm, guarnição de madeira de lei, aduela, e alizar de 1,5 cm x 5 cm.

Toda a madeira utilizada na confecção das esquadrias e guarnições deverá estar bem seca, desempenada, aparelhada e imunizada.

Deverá ser utilizada madeira de lei, adequada para a confecção de esquadrias, devidamente tratada, de tonalidade média clara (p. ex.: freijó, cedro).

04.01.230.gb PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PCD 0,90mx2,10m COM BARRA DE APOIO RETA

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e instalação de kit de porta de madeira, folha pesada (nbr 15930) de 900 x 2100 mm, de 40 mm a 45 mm de espessura, núcleo sólido, capa lisa em hdf, acabamento em laminado natural para verniz, espessura de 3,5cm, itens incluindo: dobradiças, montagem e instalação da barra e apoio, maçaneta e da chapa do bate rodas e, chapa de alumínio, fornecimento e instalação.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.

A medição efetuada por unidade instalada.

04.01.233 BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA

04.01.233.aa BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	O item remunera o fornecimento de batente em madeira para acabamento em verniz; fixado com preços de aço polido, incluindo a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente para portas entre 0,60m e 1,20m..

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo fixação, ajustes, arremates, ferragens e demais serviços auxiliares.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A medição efetuada por unidade instalada.

04.01.242 FECHADURAS

• Materiais

As ferragens deverão ser entregues no local da obra em perfeitas condições de acabamento. As ferragens serão fornecidas acompanhadas dos acessórios, bem como de parafusos para fixação nas esquadrias.

O material deverá ser entregue acondicionado em caixas de papelão e engradados de madeira, devidamente identificados para facilitar o armazenamento.

As fechaduras deverão ter cubo, lingueta e/ou trinco, chapa testa, contra chapas de aço, com acabamento cromado acetinado para as partes aparentes e chaves de latão cromado, para uso nas esquadrias de alumínio e de madeira.

• Processo Executivo

A instalação das ferragens será executada com particular cuidado, de forma a que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, testeiras e outros elementos tenham a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam taliscas de madeira ou outros processos de ajuste. Não será permitido introduzir qualquer reforço nas ferragens para seu ajuste.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.

O assentamento, colocação e fixação das ferragens serão executados com precisão de forma a não haver discrepância de posição ou diferenças de nível.

Para evitar escorrimientos ou respingos de tinta nas ferragens não destinadas à pintura, deverão ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe.

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de fechaduras completas, miolo com chaves e todo o seu respectivo conjunto, para todas as portas indicadas nos desenhos do projeto de arquitetura.

04.01.242.bb FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de Fechadura de embutir para portas internas, tipo gorges, com máquina de 55mm, em cromo acetinado ou equivalente.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessárias à instalação das ferragens, incluindo acessórios para fixação e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.243 TARJETA

04.01.243.aa TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Tarjeta LIVRE/OCUPADO, cromada, sistema de acionamento deslizante para portas dos Box de banheiros, LA FONTE ou similar.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessárias à instalação das ferragens, incluindo acessórios para fixação e demais serviços complementares.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.244 MAÇANETA

04.01.244.aa MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Para portas de eixo vertical de madeira, em aço inox 304 com máxima resistência a corrosão e com acabamento em inox polido INP – 039. Tipo de entrada externo, grau de segurança muito alto (L ST2 EVO), maçaneta tipo "L".

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessárias à instalação das ferragens, incluindo acessórios para fixação e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.248 DOBRADIÇAS

04.01.248.aa DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos para portas de alumínio dos boxes de chuveiros e vasos sanitários.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessária à instalação das ferragens, incluindo acessórios para fixação e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.249 MOLAS E BATENTES

04.01.249.bb MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA DE MADEIRA

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de mola para porta de madeira(exceto PCD) e portas das divisórias. A mola deverá ser ajustável no braço, e será para portas com menos de 40 kg, a mola poderá ser reversível (direita ou esquerda), devendo resistir 120 minutos ao fogo, com controle de velocidade de fechamento de 180° - 15°, velocidade de travamento de 15° - 0o, amortecimento de abertura acima de 75°, ângulo máximo de abertura 180° (2/3) – 105° (4), alta resistência à corrosão (umidade e intempéries), com 52 mm (altura), 220 mm (largura) e 47 mm (profundidade) e acabamento pintado prata epóxi. Nas portas de duas folhas será instalado só uma mola. (Ref.: mod.: 2234, La Fonte Assa Abloy ou equivalente).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão de obra necessárias à instalação das ferragens, incluindo acessórios para fixação e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.300 VIDROS E PLÁSTICOS

Deverão ser usados vidros nacionais, de primeira qualidade, sem bolhas ou ondulações.

As lâminas de vidro serão fixadas nas esquadrias com massa, baguetes de alumínio ou gaxetas de neoprene, conforme a indicação técnica do fabricante.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O piso interno não necessita de caimento para escoamento de águas. Só poderá ser executado após a conclusão dos serviços de revestimentos de paredes, revestimentos de teto, e a vedação das respectivas aberturas para o exterior. Todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, drenagem etc. diretamente envolvidas deverão estar perfeitamente instaladas e testadas.

A recomposição parcial de qualquer tipo de capeamento de piso, só será aceita pela Fiscalização quando executada com absoluta perfeição, de modo que, nos locais recompostos não sejam notadas quaisquer diferenças ou descontinuidades.

04.01.512 CERÂMICOS

Será utilizado o porcelanato por se tratar de uma estrutura homogênea, baixa porosidade e absorção de água menor ou igual a 0,1% características que conferem alta resistência ao material. Será utilizado para revestimento do piso dos banheiros e da copa.

04.01.512.cd REVESTIMENTO CERMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA TRAVERTINO NAVONA, CREMA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAO DE BASE OU EMBOÇO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e execução de piso em porcelanato técnico retificado, dimensões 600 mm x 600 mm, espessura de 9,5 mm, superfície natural, cor grafite, junta de assentamento de 02 mm, dispostos conforme paginação apresentada no projeto (Ref.: Porto Ferreira acetinada Borda Bold Raso Bianco ou equivalente), aplicados em pisos e com inclinação de 1% com caimento em direção aos ralos.
	Argamassa para assentamento de porcelanato interno (Ref.: Argamassa porcelanato interno cinza Quartzolit, ou equivalente).
	Rejunte cimentício, colorido, resinado, antimoho e de acabamento superfino, cor cinza (Ref.: Quartzolit Rejunte Superfino Porcelanatos e Cerâmicas, ou equivalente). A cor do rejunte deverá ser aprovada pela Fiscalização.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias ao assentamento das peças, incluindo contrapiso, argamassa de assentamento, rejuntamento, recortes, requadrações, nivelamento, arremates, acabamento, limpeza e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada pela área de piso, conforme as dimensões indicadas no projeto, em m².

04.01.515 DE GRANITO

Será utilizado o porcelanato por se tratar de uma estrutura homogênea, baixa porosidade e absorção de água menor ou igual a 0,1% características que conferem alta resistência ao material. Será utilizado para revestimento do piso dos banheiros e da copa.

04.01.515.da PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e instalação de revestimento em placas de granito tipo cinza andorinha, similar aos existentes, com de 2cm de espessura, com acabamento polido todas as superfícies indicadas nos desenhos de projeto como revestimento. As peças deverão ser colocadas com juntas de 3 a 5mm, alinhadas nos dois sentidos, tomadas por rejunte na cor cinza, assentados com argamassa s:a:c (t-3:1:1) sobre a área limpa, seca, firme e dimensionalmente estável, conforme indicação nas plantas. Todas as medidas indicadas acima deverão ser conferidas no local.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias ao assentamento das peças, incluindo contrapiso, argamassa de assentamento, rejuntamento, recortes, requadrações, nivelamento, arremates, acabamento, limpeza e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada pela área de piso, conforme as dimensões indicadas no projeto, em m².

04.01.528 CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE

Nos locais onde forem detectados pisos apresentando áreas estouradas, ocas, soltas e que após a retirada da cerâmica existente apresentem-se danificadas.

04.01.528.fe REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO 1:4, ESP. MÉDIA = 2,0CM

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste na regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia (t 1:4), e 2,0cm de espessura média, nas áreas de trabalho onde haverá troca de piso existentes. Em todas as superfícies das áreas molhadas os caimentos de 1% em direção aos ralos deverão ser rigorosamente respeitados, para que não ocorra o empoçamento de águas. No recebimento do revestimento de piso pela fiscalização, deverá ser verificado o alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para escoamento das águas.

Esse preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da regularização da base incluindo acabamento e limpeza.

A medição será efetuada por m² de contrapiso executado.

04.01.528.la CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste na regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia (t 1:4), e 2,0cm de espessura média, nas áreas molhadas indicadas nos desenhos do projeto de arquitetura. Em todas as superfícies das áreas molhadas os caimentos de 1% em direção aos ralos deverão ser rigorosamente respeitados, para que não ocorra o empoçamento de águas. No recebimento do revestimento de piso pela fiscalização, deverá ser verificado o alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para escoamento das águas.

Esse preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da regularização da base incluindo acabamento e limpeza.

A medição será efetuada por m² de contrapiso executado.

04.01.530 REVESTIMENTOS DE PAREDES

Antes do início dos trabalhos de revestimento, deverão ser tomadas as providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas.

Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e as superfícies planas. As superfícies das paredes serão limpas com vassouras e abundantemente molhadas, antes do início dos revestimentos. Os revestimentos das paredes somente serão

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

iniciados após a completa cura de argamassa das alvenarias e dos concretos e após o embutimento de peças e de canalizações, e de seus respectivos testes.

04.01.532 EMBOÇO

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

04.01.532.bi EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste na execução de emboço,de argamassa única aplicada sobre o chapisco, cumprindo as funções de emboço e reboco, no traço (1:2:8) e espessura média de 2,5cm, em todas as superfícies indicadas nos desenhos de projeto.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias ao assentamento das peças, incluindo contrapiso, argamassa de assentamento, rejuntamento, recortes, requadrações, nivelamento, arremates, acabamento, limpeza e demais serviços auxiliares.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², obtendo-se a área de acordo com o projeto.

04.01.532.hd EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste na execução de emboço,de argamassa única, em argamassa industrializada, aplicada sobre o chapisco para recebimento de cerâmica, cumprindo as funções de emboço e reboco, espessura média de 2,0cm.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias ao assentamento das peças, incluindo contrapiso, argamassa de assentamento, rejuntamento, recortes, requadrações, nivelamento, arremates, acabamento, limpeza e demais serviços auxiliares.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por m², obtendo-se a área de acordo com o projeto.

04.01.534 CERÂMICOS

O serviço consiste no fornecimento e colocação de revestimento cerâmico em todas as superfícies de paredes conforme indicado nos desenhos de projeto

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A medição será efetuada pela área de piso, conforme as dimensões indicadas no projeto, em m².

04.01.550 REVESTIMENTO DE FORRO

• Condições Gerais

A instalação dos forros deverá ser iniciada após a conclusão dos serviços de revestimento de paredes e de piso, e dos serviços de instalações acima deste forro, tais como: eletricidade, eletrônica, hidráulica, ar condicionado, etc.

Devido à existência de elementos interferentes com as superfícies dos forros, a instalação dos mesmos deverá ser executada em estreita ligação e coordenação com os serviços de colocação de paredes divisórias removíveis, de luminárias, etc.

Deverá ser tomado todo o cuidado para que os tirantes de suportes dos forros sejam posicionados de forma a não danificar ou prejudicar as instalações já feitas acima da linha de forro.

Deverão ser previstos perfis para apoio das luminárias embutidas no forro, nos locais indicados em projeto arquitetônico.

O nivelamento e alinhamento dos forros, bem como das luminárias nele embutidas, deverá ser perfeito, não sendo permitida a ocorrência de ondulações, folgas, etc.

Na eventualidade de ocorrer à execução de detalhes não previstos no projeto a Contratada deverá submetê-los à aprovação da Fiscalização.

Os forros juntamente com as luminárias, os difusores de ar condicionado e detectores eletrônicos constituem um conjunto arquitetônico, cujas características deverão atender aos requisitos estabelecidos nos projeto de instalações específicos.

04.01.553 AGLOMERADO DE FIBRAS

04.01.553.af FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL EM PLACAS NA DIMENSÃO 625X625X16 MM COM BORDA TIPO

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de forro removível em painel modular com as seguintes dimensões do forro: 618 mm x 618 mm x 19 mm, tendo como modulação final com perfil as seguintes dimensões: 625 mm x 625 mm x 19 mm. O material é de fibra mineral modelada única, com acabamento de tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica. Coeficiente térmico de K: 0,057 w/moC. (Ref.: forro mineral Armstrong Cirrus Tegular ou equivalente). O mesmo deverá ser trocado na área do auditório em caso de danificação durante a obra no térreo.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à colocação da tabica, incluindo fixadores, acessórios, recortes, arremates, limpeza e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por m², conforme o projeto.

04.01.560 PINTURAS

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:
 - isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

•separação com tapumes de madeira com chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;

• remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50m x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

O recipiente utilizado no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverá estar limpo e livre de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação a fim de obter uma mistura densa e uniforme, e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

a) Materiais

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

- corantes naturais ou superficiais;
- solventes;
- diluentes, para dar fluidez;
- aderentes propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;
- cargas, para dar corpo e aumentar o peso;
- plastificante, para dar elasticidade;
- secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

b) Processo Executivo

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

b.1) Superfícies Rebocadas

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apuradas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, e lixadas para receber o acabamento.

04.01.569 TINTA ACRÍLICA

04.01.569.ab APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e aplicação de tinta acrílica, cor branco gelo, nas paredes e elementos de concreto das fachadas, conforme indicação do projeto de Arquitetura (Ref.: Superlavável Antimanchas, Coral ou equivalente em desempenho e qualidade).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da pintura, incluindo a preparação da superfície, aplicação de "primer", e da tinta propriamente dita nas demãos necessárias, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m², descontando-se, apenas, o que exceder a 2,00m², áreas de vazios ou interferências.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04.01.569.da APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Após a limpeza e lixamento da superfície do reboco, as paredes internas e externas serão preparadas com uma demão de fundo selador acrílico, conforme indicação no projeto, a fim de facilitar a aderência das camadas de tintas posteriores. Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da pintura, incluindo a preparação da superfície, aplicação de "primer", e da tinta propriamente dita nas demãos necessárias, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m², descontando-se, apenas, o que exceder a 2,00 m², áreas de vazios ou interferências.

04.01.576 VERNIZES

04.01.576.ad PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste na execução de pinturas ou tratamentos com verniz poliuretânico, nas superfícies das esquadrias de madeira. A pintura será com duas demãos de acabamento com verniz poliuretânico fosco (ref. Suviniil 2550-2000, ou Coral ou equivalente).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da pintura, incluindo a preparação da superfície, aplicação de "primer", e da tinta propriamente dita nas demãos necessárias, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m² de superfície pintada.

04.01.600 IMPERMEABILIZAÇÕES

04.01.604 ELASTÔMEROS SINTÉTICOS EM SOLUÇÃO

04.01.604.ba IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS

ITEM	DESCRIÇÃO
	Será impermeabilizada toda a área molhada dos banheiros que possa sofrer com os efeitos da umidade e danificar a parte de vedação do ambiente, essa impermeabilização será feita com a aplicação de um cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alta performance a base de resina acrílica 03 demãos. Na impermeabilização deverão ser observadas as seguintes recomendações: a superfície deverá estar limpa, sem partes soltas ou desagregadas, devendo ser previamente lavada utilizando escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão. - Aplicar a primeira demão do impermeabilizante flexível sobre o substrato úmido, com o auxílio de uma trincha ou vassoura de pelos macios, aguardando a completa secagem; - Aplicar a segunda demão, incorporando uma tela de poliéster (malha 2x 2 mm), sobrepondo 5 cm nas emendas;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
	- Aplicar as demãos subsequentes, aguardando o intervalo de secagem entre demãos. - Aplicar as demãos subsequentes, aguardando o intervalo de secagem entre demãos. Atentar que na execução de todos os processos de impermeabilização especificados serão observadas todas as recomendações e especificações dos fabricantes dos materiais e atender as exigências das normas brasileiras.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à execução da pintura, incluindo a preparação da superfície, aplicação de "primer", e da tinta propriamente dita nas demãos necessárias, proteções, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m², descontando-se, apenas, o que exceder a 2,00m², áreas de vazios ou interferências.

04.01.700 ACABAMENTOS E ARREMATES

04.01.701 RODAPÉS

O serviço consiste no fornecimento e na colocação de rodapés conforme detalhado nas simbologias apresentadas nos desenhos de projeto.

As peças somente serão aceitas se apresentarem faces perfeitas, rigorosamente planas, arestas vivas, sem fendas ou falhas e em esquadro.

Os preços unitários dos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

04.01.701.bc RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Rodapé de granito cinza andorinha com seção de 2,00x10,00 cm (com borda boleada); no arremate das paredes de alvenaria com pisos de granito, nas mesmas cor e padrão do granito utilizado no revestimento do piso, inclusive quando houver tabeira em granito junto à parede e em volta dos pilares. Para a aplicação deverá ser utilizada argamassa industrializada.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por metro linear, conforme projeto.

04.01.701.fa RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM

ITEM	DESCRIÇÃO
	Rodapé em porcelanato para pisos 60cm x 60cm, com 7,0cm de altura, no arremate de paredes com pisos revestidos em porcelanato. Utilizar a mesma linha da cerâmica do piso. Para a aplicação deverá ser utilizada argamassa industrializada.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por metro linear, conforme projeto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

04.01.702 SOLEIRAS

O serviço consiste no fornecimento e na colocação de soleiras nas áreas das portas novas. Todas as medidas deverão ser confirmadas no local antes dos cortes dos granitos.

Os preços unitários dos serviços descritos neste subitem deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

04.01.702.da SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de soleiras de mármore com 2 cm (espessura) x 15 cm (largura) x comprimento variável, devendo ter a largura da parede acabada, com acabamento polido em todas as faces acessíveis e assentada com argamassa colante.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por metro linear, conforme projeto.

04.01.712 BANCADAS

04.01.712.bd PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU EQUIVALENTE, ESP=2CM

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento na colocação de prateleira de granito preto, apoiadas em cantoneiras de ferro e engastadas nas paredes, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto de arquitetura. As bancadas terão profundidade de entre 20cm (mictórios) e 60cm (copa), espessura de 2cm e deverão ser instaladas conforme indicadas as alturas em projeto do piso. O acabamento será polido e lustrado.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m², conforme projeto.

04.01.712.be BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SÃO GABRIEL OU SIMILARES, E = 2CM, COM TESTEIRA E RODOPIA.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento na colocação de bancadas de granito preto, apoiadas em cantoneiras de ferro e engastadas nas paredes, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto de arquitetura. As bancadas terão profundidade de entre 50 e 60 cm, espessura de 2cm e deverão ser instaladas a 85 cm do piso. O acabamento será polido e lustrado, com moldura nas bordas laterais e frontal de 4cm em todo o contorno da mesma, frontispício de granito com altura de 15cm em toda a extensão das paredes; e bacia de granito altura de 10cm, colada nas bordas da bancada.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por m², conforme projeto.

04.01.712.ka EXECUÇÃO DE FUROS PARA CUBA E TORNEIRA EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Execução de furo para torneira ou outros acessórios em bancada de mármore/granito ou outro tipo de pedra natural, e abertura para encaixe de cuba ou lavatório em bancada de mármore/granito ou outro tipo de pedra natural. As brocas diamantadas deverá ser usada pelo acabador para os furos nas bancadas e em granito.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

A medição será efetuada por unidade de conjunto de furos, conforme projeto.

04.01.800 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Os metais para manobra e controle das tubulações hidráulicas e dos aparelhos sanitários, tais como registros de pressão e de gavetas, torneiras, válvulas, sifões e outros, deverão ser de boa qualidade.

Sua fabricação deve ser perfeita, sem aparecer defeitos de fundição ou usinagem.

As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis as suas redes, não tolerados empeno, vazamento, defeito de polimento ou de acabamento.

Todos os metais dos aparelhos sanitários e copas, bem como os de ligação, deverão ter acabamento cromado.

A cromação deverá ser uniforme, não sendo toleradas manchas ou qualquer defeito de películas de recobrimento, especialmente a falta de aderência com a superfície de base.

04.01.807 METAIS SANITÁRIOS

04.01.807.al BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na colocação de barras de apoio em sanitários para portadores de necessidades especiais ou idosos (PCD), de acordo com a NBR9050. A barra deverá ser em aço inox polida, com diâmetro de 1 1/4" e comprimento de 80 cm em formato U.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo as estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.807.an BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
------	-----------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



O serviço consiste no fornecimento e na colocação de barras de apoio em sanitários para portadores de necessidades especiais ou idosos (PCD), de acordo com a NBR9050. A barra deverá ser em aço inox polida, com diâmetro de 1 1/4" e comprimento de 80 cm

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo as estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.809 ALIZARES

04.01.809.aa ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O item remunera o fornecimento de alizar/guarnição em madeira maciça, incluindo acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do mesmo. O mesmo deverá ser instalado dos dois lados dos vão das portas.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo as estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.

A medição será efetuada por metro linear instalado.

04.01.810 DE SANITÁRIOS

04.01.810.ab CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Cabide simples com acabamento cromado. Fixação: Deve-se atentar para não trincar as pedras de granito.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

O pagamento será efetuado por preço unitário.

04.01.810.bc SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de dispenser para sabonete líquido para ser usado com refil ou reservatório 800ml, cor branco, sistema de abertura manual.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.
O pagamento será efetuado por preço unitário.

04.01.810.ca SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Saboneteira simples em metal cromado, a ser instalada nos boxes de chuveiro. Fixação: Deve-se atentar para não trincar o revestimento cerâmico.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.
O pagamento será efetuado por preço unitário.

04.01.810.ea PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de papeleira de parede em metal cromado sem tampa, Ref.: DECA cód. 2020.C.FLX ou equivalente.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.
O pagamento será efetuado por preço unitário.

04.01.810.ec PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de toalheiro fumê acrílico, porta papel toalha com chave. Toalheiro em plástico ABS com acrílico para papel 2 ou 3 dobras, na cor fumê com branco. Possui fechadura e acompanha chave em plástico ABS, bem como um kit para fixação na parede, contendo buchas e parafusos. Medidas: 29 cm (altura), 25 cm (largura) e 12 cm (profundidade).

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, incluindo as estruturas de suporte, fixação, ferragens, arremates e demais serviços auxiliares.
A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.810.fa ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL

ITEM	DESCRIÇÃO
------	-----------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Ducha higiênica manual, com registro de ½"; em metal cromado; gatilho, suporte da pistola, mangueira metálica de 1,20m; padrão médio (ref.: linhas Spot, Max, Standard, Targa, Izi, Aspen, Flex, ou Link, da Deca; linhas Gyro, Lyon, Soho, Ascot, Oggi, Gioia, Petra, Aquarius, Misty, Digital Line, ou Duello, da Fabrimar; linhas Lóggica, Trio, ou Docolinova, da Docol; ou similar), a ser instalada no banheiro da chefia, inclusive nos de serviço.
---	--

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.814 MICTÓRIO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de chuveiros tipo ducha, incluindo todos os acessórios conforme os locais indicados no projeto de arquitetura.

04.01.814.ad MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA – PADRÃO ALTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Mictório com sifão integrado para válvula embutida, cor branco, dimensões 600 mm (altura), 350 mm (comprimento) e 380 mm (largura), Ref.: DECA cód. M.714.17 ou equivalente.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.01.816 TORNEIRA

04.01.816.ab TORNEIRA DE MESA PARA PCD

TEM	DESCRIÇÃO
	Torneira com botão de acionamento automático para PCD com alavanca para lavatório de mesa. Acabamento cromado com dimensões aproximadas de 16cmx5cmx15cm.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

A medição será efetuada com base nas qualidades e conjuntos definidos no projeto, e o pagamento por unidade.

04.01.816.db TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU SIMILAR

TEM	DESCRIÇÃO
-----	-----------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de torneira de mesa cromada com fechamento automático para lavatório, com as seguintes dimensões: 122 (altura) por 153 mm (comprimento) por 54 mm (largura).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

A medição será efetuada com base nas qualidades e conjuntos definidos no projeto, e o pagamento por unidade.

04.01.820 DE VESTIÁRIOS

04.01.821 CHUVEIRO

04.01.821.aa CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	Chuveiro elétrico de funcionamento automático, com interruptor e seletor de temperatura acoplados, três níveis de temperatura, cano de plástico, mangueira com chuveirinho, resistência blindada, na potência e voltagem compatíveis com o projeto elétrico (5500 W / 220V), contatos com liga de prata e sistema de aterramento, na cor branco (Ref. Lorenzetti ou equivalente)

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

A medição será efetuada com base nas qualidades e conjuntos definidos no projeto, e o pagamento por unidade.

04.01.830 DE COZINHA

04.01.830.ab CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de cuba em aço inoxidável AISI 304, liga 18.8, espessura de 2,2mm, com 1 cuba com válvula cromada, incluindo sifão 1" x 1/2" em PVC, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto de arquitetura.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

A medição será efetuada com base nas qualidades e conjuntos definidos no projeto, e o pagamento por unidade.

04.01.830.ba TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

ITEM	DESCRIÇÃO
------	-----------

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e instalação de torneira de mesa para cozinha, bica alta, comprimento 25,8 cm, móvel 90°, temperatura máxima 70°, pressão 2 a 40 m.c.a., cromada. (Docol Lóggica, bitola 1/2" ou equivalente).

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à sua instalação, conforme especificações e recomendações do fabricante, incluindo materiais acessórios, serviços auxiliares, limpeza e outros.

A medição será efetuada com base nas qualidades e conjuntos definidos no projeto, e o pagamento por unidade.

04.02.000 COMUNICAÇÃO VISUAL

04.02.100 APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

04.02.103 PLACAS ADESIVAS

04.02.103.ca PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
	Fornecimento e colocação de placas indicativas de ambientes confeccionadas em alumínio escovado na cor natural com espessura de 0,5mm, impressão foto mecânica, e película adesiva dupla face no verso da placa, para indicação da denominação dos compartimentos ou equipamentos. Dimensão 0,21m x 0,11 m. O modelo deverá ser aprovado pela fiscalização antes da confecção.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por unidade instalada.

04.03.000 INTERIORES

04.03.100 APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

04.03.102 ELEMENTOS DE CONTROLE DE LUZ

04.03.102.aa FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA DE INSULFILM

ITEM	DESCRIÇÃO
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de Película Adesiva Filme Prata Espelhado (Marca: Insulfilme ou similar) a ser instalada nos vidros das janelas, na face esquadrias voltadas para a fachada por dentro das áreas molhadas de banheiros e vestiários, de forma a impedir a visualização de fora para dentro das áreas.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessárias à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área total de película aplicada, em m².



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ARQ-ET_R00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:28:44
Páginas do Documento:	35
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	36
Hash MD5:	f23694176b7ed087798e49f21c498b86
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	11- DF31-01PE08-ARQ-ET - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:10:17
Páginas do Documento:	36
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	37
Hash MD5:	6b9765384ab73b1643390c7767de2d51
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:22 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:57 no horário oficial de Brasília.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12142411



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JULIANE GEORGIA CORDEIRO APOLONIO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho (Especialização)

CPF: 031.XXX.XXX-30

Nº do Registro: 000A398381

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12142411R01CT001

Data de Cadastro: 12/09/2022

Data de Registro: 12/09/2022

Tipologia: Institucional

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA

Tipo: Pessoa jurídica de direito público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0035-50

Data de Início: 06/07/2022

Data de Previsão de Término:
10/03/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 70045900

Nº: S N

Logradouro: DOS MINISTÉRIOS BLOCO M Complemento:

Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CENTRO DE COMPUTAÇÃO DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA, DO NÚCLEO DO CENTRO DE DEFESA CIBERNÉTICA DA AERONÁUTICA E DO GRUPAMENTO DE APOIO DE BRASÍLIA INCLUINDO ALTERAÇÕES DE LAYOUT, ÁREAS DE SEÇÕES, PISOS, FORROS, ÁREAS MOLHADAS.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2430.25

Unidade: metro quadrado

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12142411**Verificar Autenticidade**

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12142411I00CT001	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA	INICIAL	06/07/2022
SI12142411R01CT001	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA	RETIFICADOR	12/09/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JULIANE GEORGIA CORDEIRO APOLONIO, registro CAU nº 000A398381, na data e hora: 12/09/2022 09:03:52, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:36:00
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	c1d23c8feb66697dcc354242535a85e8
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

SUPERVISOR:

Moacir DELGADO dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho FIGUEIREDO TCel Eng
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-ARQ-MD001

DATA:

30/08/2023

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	RUBRICA
Arquitetura	Ten QOCON Aqt JULIANE	CAU: A 39838-1	

SUMÁRIO

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	2
SUMÁRIO	3
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
2 DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES	4
3 MEMORIAL DESCRITIVO	4
4 MEMORIAL DE CÁLCULO	11
4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO	11
4.2 LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS	12

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do projeto de arquitetura para adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR. O desenvolvimento do projeto em tela objetiva propiciar a adequação das instalações do CCA-BR, NuCDCAer e do GAP-BR na área do térreo (FASE 03), com a substituição de divisórias, forros, pisos, pinturas, instalações elétricas, hidrossanitárias, mecânicas e de combate contra incêndio, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projetos técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

2 DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

[A] Caderno de Necessidades: Ofício nº 08/CHF/496 - adequação da nova área de trabalho do grupamento de apoio de GAPBR;

[B] Ofício Nº 54/EMGAP/1554 - Solicitação para contratação de serviços de recuperação das instalações do CCA-BR e do NuCDCAer;

[C] Projeto Arquitetônico DF31-01PE08-ARQ-DE001_REV05 ao DF31-01PE08-ARQ-DE010_REV05.

3 MEMORIAL DESCRITIVO

O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o projeto da FASE 03, da adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR no térreo do Anexo do Ministério da Aeronáutica - Brasília/DF.

O escopo deste projeto foi definido diante das necessidades de ser incrementada uma estrutura para receber o novo Núcleo do Comando de Defesa Cibernética da Aeronáutica, e teve suas premissas adotadas para elaboração do projeto, conforme documentações mencionadas no Item 2.

A referida proposta trata-se da adequação de uma área na edificação no anexo do Ministério da Aeronáutica, sendo a FASE 03 referente as intervenções no térreo da edificação.

Onde houver piso de granito existente deverá ser demolido, e trocado por um no padrão do tipo cinza andorinha ou similar aos mesmos existentes na área da edificação nas áreas indicadas neste memorial.

Já as áreas molhadas receberão piso em porcelanato no padrão de cinza no tamanho de 60X60 cm.

As peças de granito serão polidas em todas as faces aparentes, de forma a apresentar superfície lisa, plana, isenta de trincas ou defeitos que possam comprometer sua aparência e rigidez. As juntas deverão ser contínuas e uniformes com espessura média de 1,5mm e rejuntadas com pasta de cimento, seguindo o padrão existente.

O forro deverá ser trocado pelo de fibra mineral nas áreas especificadas.

Algumas paredes em alvenaria que serão mantidas deverão ser pintadas com tinta de tonalidade branco gelo, assim como as novas e todos os pilares existentes.

Todos os materiais de acabamentos, inclusive padrões de cores, de divisórias, portas, dentre outros deverão ser aprovadas pela fiscalização.

Todos os acessórios das áreas molhadas deverão obedecer os locais indicados em projeto e o cuidado para não danificar as divisórias de granito.

As cabines dos chuveiros deverão ter filetes de granito para impedir a passagem de água para fora das mesmas.

As aberturas de portas foram direcionadas para melhor atender além da funcionalidade, algumas restrições de espaços de circulações.

3.1 VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS

O vestiário terá acesso pelo Hall Feminino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, divisórias e bancada em granito preto ou similar, forro em placas de fibra mineral e portas das cabines em alumínio conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfim de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 1 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.1	VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS	93,15

3.2 VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS

O vestiário terá acesso pelo Hall Feminino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área para os armários.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, divisórias e bancada em granito preto ou similar, forro em placas de fibra mineral e portas das cabines em alumínio conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfim de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 2 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.2	VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS	58,55

3.3 VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS

O vestiário terá acesso pelo Hall Masculino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, divisórias e bancada em granito preto ou similar, forro em placas de fibra mineral e portas das cabines em alumínio conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfilm de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 3 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.3	VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS	92,20

3.4 VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS

O vestiário terá acesso pelo Hall Masculino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, divisórias e bancada em granito preto ou similar, forro em placas de fibra mineral e portas das cabines em alumínio conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfilm de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 4 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.4	VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS	89,07

3.5 WC PRAÇAS

O banheiro terá acesso pelo Hall principal, e terá uma com cabine sanitária, dois mictórios com divisórias e prateleira em granito preto ou similar.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, forro em placas de fibra mineral e porta da cabines em alumínio conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfilm de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 5 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.5	WC PRAÇAS	8,61

3.6 WC PCD

O banheiro terá acesso pelo Hall principal, e deverá obedecer ao previsto na NBR 9050 quanto a instalação das barras de apoio, acessórios e porta de acesso.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, forro em placas de fibra mineral, bancada em granito preto ou similar conforme especificações de projeto de arquitetura.

O mesmo deverá ter ventilação mecânica do tipo exaustor.

Tabela 6 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.6	WC PCD	6,27

3.7 COPA GRADUADOS

A copa terá acesso pelo Hall principal, e terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro apenas na extensão da parede hidráulica, forro em placas de fibra mineral e bancadas em granito preto ou similar conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 7 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.7	COPA GRADUADOS	22,67

3.8 HALL MASCULINO

Terá entrada pela circulação principal de acesso aos vestiários e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 8 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.8	HALL MASCULINO	3,44

3.9 HALL FEMININO

Terá entrada pela circulação principal de acesso aos vestiários e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 9 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.9	HALL FEMININO	4,19

3.10 CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS

Terá acesso pelo Hall principal da edificação e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar.

As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso, e a porta existente da área técnica dos condicionadores de ar deverá ser trocada para o mesmo padrão das portas novas.

Tabela 10 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.10	CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS	16,41

3.11 HALL WC'S

Terá acesso pelo Hall principal da edificação e terá piso em granito no mesmo padrão existente o Hall principal, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 11 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.11	HALL WC'S	2,99

3.12 WC GAP-BR

O banheiro terá acesso pela área da ASTIC, e terá vaso sanitário, pia em granito preto ou similar e Box de vidro.

A área terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro, forro em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Toda área de vidros das janelas deverá receber insulfim de modo a não permitir a visualização de fora para dentro do ambiente.

Tabela 12 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.12	WC GAP-BR	2,68

3.13 ASTIC

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 13 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.13	ASTIC	60,17

3.14 CAPA

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 14 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.14	CAPA	40,61

3.15 CFTV/DADOS

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 15 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.15	CFTV/DADOS	7,31

3.16 COFRE

A sala terá seu piso e forro mantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 16 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.16	COFRE	13,12

3.17 CABEAMENTO TELEFONIA

A sala terá seu piso e forro mantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 17 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.17	CABEAMENTO TELEFONIA	41,88

3.18 TELEFONIA

A sala terá seu piso e forro mantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 18– Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.18	TELEFONIA	5,90

3.19 TELEX

A sala terá seu piso mantido, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 19 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.19	TELEX	14,74

3.20 SGS

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 20 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.20	SGS	17,99

3.21 CIRCULAÇÃO

A área em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 21 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.21	CIRCULAÇÃO	20,91

3.22 COPA OFICIAIS

A área não sofrerá alterações de estrutura, nem de layout. Não serão trocados piso, e as paredes de alvenaria deverão receber pintura na cor branco gelo, assim como o forro deverá ser trocado pelo de placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 22 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.22	COPA OFICIAIS	32,29

3.23 DIE/REGISTRO

A área de piso deverá ser trocada por granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 23 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.23	DIE/REGISTRO	41,50

Tabela 24 – Quadro de Áreas

ÁREAS		
ITEM	AMBIENTES	ÁREA DE PROJETO (M ²)
3.1	VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS	93,15
3.2	VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS	58,55
3.3	VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS	92,20
3.4	VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS	89,07
3.5	WC PRAÇAS	8,61
3.6	WC PCD	6,27
3.7	COPA GRADUADOS	22,67
3.8	HALL MASCULINO	3,44
3.9	HALL FEMININO	4,19
3.10	CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS	16,41
3.11	HALL WC'S	2,99
3.12	WC GAP-BR	2,68
3.13	ASTIC	60,17
3.14	CAPA	40,61
3.15	CFTV/DADOS	7,31
3.16	COFRE	13,12
3.17	CABEAMENTO TELEFONIA	41,88
3.18	TELEFONIA	5,90
3.19	TELEX	14,74
3.20	SGS	17,99
3.21	CIRCULAÇÃO	20,91
3.22	COPA OFICIAIS	32,29
3.23	DIE/REGISTRO	41,50
TOTAL		696,65

4 MEMORIAL DE CÁLCULO

4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Para o levantamento de quantitativo do referido memorial de cálculo foi levado em consideração algumas definições básicas como critério para os cálculos preliminares.

A área construída total da edificação é a soma de todas as áreas dos ambientes considerando todos os elementos construtivos. Para o cálculo da área útil dos ambientes foi definido como parâmetro a multiplicação entre as medidas internas da largura (L) e profundidade (P), sendo a soma desses valores igual à área útil total do projeto.

A unidade de medida usada varia de acordo com o item especificado, podendo ser em metro quadrado (m²), metro linear (m), metro cúbico (m³) ou por unidade (un).

De um modo geral, para obter as áreas das superfícies verticais foi considerado o cálculo do perímetro (p) do objeto multiplicado pela altura (H) dele.

Algumas áreas não possuem memória de cálculo discriminada por terem sido retiradas diretamente dos softwares utilizados para os projetos.

4.2 LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
02	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
02.02.140	VEDAÇÕES			
02.02.141	DE ALVENARIA			
02.02.141.AA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	15,33	= GAP-BR: 32,28 M² CCA-BR: 69,94 M² TOTAL: (32,28M² + 69,94M²) X 0,15M = 15,33 M³
02.02.150	PISOS			
02.02.152	DE REVESTIMENTO CERÂMICO			
02.02.152.AA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	177,22	= WC'S GAP-BR: 177,22M²
02.02.154	DE MÁRMORE/GRANITO			
02.02.154.AC	DEMOLIÇÃO DE PISO DE MÁRMORE OU GRANITO	M²	596,61	= GAP-BR: 188,98 M² CCA-BR: 407,63 M²
02.02.154.DA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	14,45	= FACHADA CCA-BR: 6,02M X 2,40M = 14,45 M²
02.02.170	REVESTIMENTOS E FORROS			
02.02.171	FORRO DE GESSO			
02.02.171.AA	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	1.154,05	= GAP-BR: 276,31 M² (INCLUINDO COPA DO GAP-BR) CCA-BR: 408,20 M² ÁREA ABAIXO DO CCA-BR (SUBSOLO DO AUDITÓRIO): 469,54m²
02.02.175	FÓRMICA			
02.02.175.AA	REMOÇÃO DE REVESTIMENTO EM FÓRMICA	M²	14,3	= WC GAP-BR: [(1,10M + 2,43M + 2,43M) X 2,40M = 14,30 M²
02.02.300	REMOÇÕES			
02.02.303	DIVISÓRIAS			
02.02.303.AA	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M²	379,78	= GAP-BR: 112,90M² CCA-BR: 266,88 M²
02.02.303.BA	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO	M²	53,0	= WC'S GAP-BR E CCA-BR: 53,00 M²
02.02.307	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS			
02.02.307.BA	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	14,31	= GAP-BR E CCA-BR: 14,31 M²
02.02.307.CA	RETIRADA DE ESQUADRIA EM VIDRO	M²	3,46	= CCA-BR: 3,46 M²
02.02.308	REMOÇÃO DE BANCADA			
02.02.308.AA	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	M²	7,18	= GAP-BR E CCA-BR: 7,18 M²
02.02.311	REMOÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS			
02.02.311.AA	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	17,0	= 04 MICTÓRIOS 13 VASOS SANITÁRIOS
02.02.311.BA	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,0	= 20 UNIDADES (CHUVEIROS, TORNEIRAS, DUCHAS)
02.02.330	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS			

	PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO			
02.02.331	CARGA E DESCARGA			
02.02.331.BC	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	19,0	= 96,63M³ /05 = 19 CAÇAMBAS
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO			
04.01	ARQUITETURA			
04.01.100	PAREDES			
04.01.105	DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO			
04.01.105.GA	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,3	= [(0,80M + 0,40M) X 14 PORTAS] + (0,70M + 0,40M) + (0,90M + 0,40M) = 19,30M
04.01.105.IA	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	106,34	= 106,34M (NAS PAREDES DE ALVENARIA A SEREM CONSTRUÍDAS)
04.01.111	DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS			
04.01.111.CB	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	281,69	= VESTIÁRIOS: 281,69 M²
04.01.117	DE DIVISÓRIAS REVESTIDAS COM LAMINADO MELAMÍNICO			
04.01.117.AM	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA CEGA - PAINEL CEGO DO PISO AO FORRO EM MDP.	M²	114,55	= GAP-BR: 114,55 M²
04.01.117.BI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA (0,80M OU 0,90MX210M) - MÓDULO DE PORTA COM FOLHA ÚNICA DO PISO AO FORRO (PD <=2,75M), CONFECCIONADA EM MADEIRA AGLOMERADA MACIÇA	UN	4,0	= GAP-BR: 04 UNIDADES
04.01.120	DE DIVISÓRIA DE GRANITO			
04.01.120.IA	DIVISÓRIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	M²	133,86	= CABINES SANITÁRIAS: 133,86 M²
04.01.120.FA	FILETE DE GRANITO CINZA ANDORINHA L=4CM, E=2CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	44,0	= (700M X 3) + (6,00M X 3) + 5,00M = 44,00M
04.01.200	ESQUADRIAS			
04.01.220	PORTA DE ALUMÍNIO			
04.01.220.AB	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M²	69,0	= 69 UNIDADES NAS CABINES SANITÁRIAS
04.01.222	BATENTES E GUARNIÇÕES DE ALUMÍNIO			
04.01.222.AA	BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA	M	207,0	= 69 PORTAS X (1,50M X2) = 207,00M
04.01.229	PORTA DE MADEIRA MACIÇA			
04.01.229.AA	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	= 02 UNIDADES: COPA GRADUADOS E ACESSO AOS VESTIÁRIOS
	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA	UN	8,0	= 08 UNIDADES: GAP-BR E VESTIÁRIOS

04.01.229.AC	OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			
04.01.229.AE	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,0	= 05 UNIDADES NO GAP-BR
04.01.230	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA			
04.01.230.GB	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PCD 0,90MX2,10M COM BARRA DE APOIO RETA	UN	1,0	= 01 UNIDADE
04.01.233	BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA			
04.01.233.AA	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,0	= 16 PORTAS
04.01.242	FECHADURA			
04.01.242.BB	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	15,0	= 15 UNIDADES
04.01.243	TARJETA			
04.01.243.AA	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	69,0	= 69 CABINES DOS VESTIÁRIOS
04.01.244	MAÇANETA			
04.01.244.AA	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	UN	15,0	= 15 UNIDADES
04.01.248	DOBRADIÇAS			
04.01.248.AA	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	138,0	= 69 PORTAS X 02 UNIDADES POR PORTA = 138 UND
04.01.249	MOLA HIDRÁULICA			
04.01.249.BB	MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA DE MADEIRA	UN	6,0	= 06 UNIDADES: VESTIÁRIOS, WC PRAÇAS E WC GAP-BR
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS			
04.01.303	VIDRO TEMPERADO LISO			
04.01.303.EA	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMINO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAO - REV.01	M²	1,98	= 1,10M X 1,80M = 1,98M²
04.01.312	ESPELHOS DE CRISTAL			
04.01.312.AA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M²	21,7	= BANCADAS DOS VESTIÁRIOS E WC: 21,70 M² (LARGURA DAS BANCADAS X ALTURAS DE 1,00M)
04.01.500	REVESTIMENTOS			
04.01.510	REVESTIMENTOS DE PISO			
04.01.512	CERÂMICOS			
04.01.512.CD	REVESTIMENTO CERMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA TRAVERTINO NAVONA, CREMA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAO DE BASE OU EMBOO - REV 02	M²	459,9	= PISOS DAS ÁREAS MOLHADAS
04.01.515	DE GRANITO			

04.01.515.DA	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M²	246,79	= PISOS DAS ÁREAS DE TRABALHO
04.01.528	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE			
04.01.528.FE	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,0CM	M²	246,79	= PISOS DAS ÁREAS DE TRABALHO
04.01.528.LA	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M²	459,9	= PISOS DAS ÁREAS MOLHADAS
04.01.530	REVESTIMENTO DE PAREDE			
04.01.532	EMBOÇO			
04.01.532.BI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M²	205,11	= PAREDES DE ALVENARIA
04.01.532.HD	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	449,78	= PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS
04.01.534	CERÂMICAS			
04.01.534.CB	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X60CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M²	449,78	= PAREDES DAS ÁREAS MOLHADAS
04.01.539	GRANITO			
04.01.539.BA	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE	M²	212,07	= FACHADA VESTIÁRIOS
04.01.546	ARGAMASSAS ESPECIAIS			
04.01.546.AA	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	205,11	= PAREDES DE ALVENARIA
04.01.550	REVESTIMENTOS DE FORRO			
04.01.553	AGLOMERADO DE FIBRAS			
04.01.553.AF	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL EM PLACAS NA DIMENSÃO 625X625X16 MM COM BORDA TIPO	M²	1.094,78	= ÁREAS TOTAIS DO GAP-BR E VESTIÁRIOS: 625,24 ÁREA ABAIXO DO CCA-BR (SUBSOLO DO AUDITÓRIO): 469,54 m²
04.01.560	PINTURAS			
04.01.569	COM TINTA ACRÍLICA			
04.01.569.AB	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	205,11	= PAREDES DE ALVENARIA
04.01.569.DA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	205,11	= PAREDES DE ALVENARIA

04.01.576	VERNIZES			
04.01.576.AD	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	49,14	= $[(0,80M \times 2,10M) \times 08] + [(0,70M \times 2,10M) \times 05] + [(0,90M \times 2,10M) \times 02] = 24,57M^2 \times 2$ LADOS = 49,14 M²
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÕES			
04.01.604	ELASTÔMEROS SINTÉTICOS EM SOLUÇÃO			
04.01.604.BA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M²	459,9	= ÁREAS MOLHADAS (VESTIÁRIOS, WC'S E COPA DOS GRADUADOS)
04.01.700	ACABAMENTOS E ARREMATES			
04.01.701	RODAPÉS			
04.01.701.BC	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	73,4	= HALL WC'S PCD E PRAÇAS: 5,06 M ÁREA GAP-BR: 68,34 M
04.01.701.FA	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	47,8	= CIRCULAÇÃO VESTIÁRIOS, HALL'S VESTIÁRIOS E COPA GRADUADOS
04.01.702	SOLEIRAS			
04.01.702.DA	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,7	= $(0,90M \times 02 \text{ UND}) + (0,70M \times 05 \text{ UND}) + (0,80M \times 08 \text{ UND}) = 11,70M$
04.01.712	BANCADAS			
04.01.712.BD	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA OU EQUIVALENTE, ESP= 2CM	M²	2,11	= PRATELEIRAS DOS MICTÓRIOS E BANCADA NA COPA DOS GRADUADOS
04.01.712.BE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA/SÃO GABRIEL OU SIMILARES, E = 2CM, COM TESTEIRA E RODOPIA.	M²	15,49	= LAVATÓRIOS: 14,05 M² PIA DA COPA DOS GRADUADOS: 1,44 M² TOTAL: 15,49 M²
04.01.712.KA	EXECUÇÃO DE FUROS PARA CUBA E TORNEIRA EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO	UN	32,0	= 32 UNIDADES
04.01.800	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS			
04.01.807	METAIS SANITÁRIOS			
04.01.807.AL	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	UN	1,0	= 01 UNIDADE
04.01.807.AN	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 UNIDADES
04.01.809	ALIZARES			
04.01.809.AA	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	149,4	= $\{[0,80M + (2,10M \times 2)] \times 08\} + \{[0,70M + (2,10M \times 2)] \times 05\} + \{[0,90M + (2,10M \times 2)] \times 02\} \times 2$ LADOS = $(40,00M + 24,50M + 10,20M) \times 2$ LADO = 149,40M
04.01.810	DE SANITÁRIOS			
04.01.810.AB	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	45,0	= 45 UNIDADES
04.01.810.BC	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UN	11,0	= 11 UNIDADES (VESTIÁRIOS E WC'S)
04.01.810.CA	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	45,0	= 45 UNIDADES
04.01.810.EA	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	27,0	= 27 UNIDADES

04.01.810.EC	PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA.	UN	12,0	= 12 UNIDADES (VESTIÁRIOS, WC'S E COPA DOS GRADUADOS)
04.01.810.FA	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	27,0	= 27 UNIDADES
04.01.811	CUBAS E LAVATÓRIOS			
04.01.811.AC	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	32,0	= 32 UNIDADES
04.01.812	VASO SANITÁRIO			
04.01.812.CA	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	27,0	= 27 UNIDADES
04.01.813	DUCHA HIGIÊNICA			
04.01.813.AC	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR	UN	27,0	= 27 UNIDADES
04.01.814	MICTÓRIOS			
04.01.814.AD	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA – PADRÃO ALTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= 04 UNIDADES
04.01.816	TORNEIRA			
04.01.816.AB	TORNEIRA DE MESA PARA PCD	UN	1,0	= 01 UNIDADE
04.01.816.DB	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU EQUIVALENTE	UN	31,0	= 31 UNIDADES
04.01.820	DE VESTIÁRIOS			
04.01.821	CHUVEIRO			
04.01.821.AA	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,0	= 45 UNIDADE
04.01.830	DE COZINHA			
04.01.830.AB	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0	= 01 UNIDADE
04.01.830.BA	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0	= 01 UNIDADE
04.02	COMUNICAÇÃO VISUAL			
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS			
04.02.103	PLACAS ADESIVAS			
04.02.103.CA	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,0	= 20 UNIDADES
04.03	INTERIORES			
04.03.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS			

04.03.102	ELEMENTOS DE CONTROLE DE LUZ			
04.03.102.AA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA DE INSULFILM	M²	112,25	= JANELAS DAS ÁREAS MOLHADAS



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

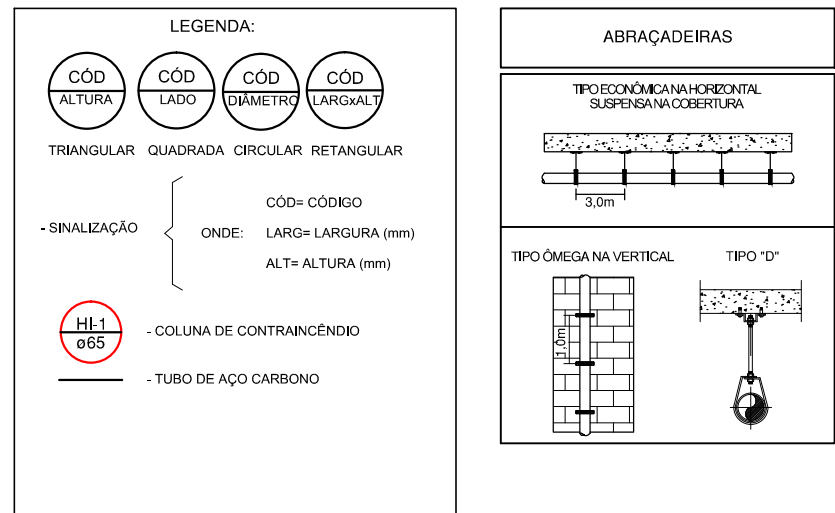
Documento:	DF31-01PE08-ARQ-MD001_R00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:29:17
Páginas do Documento:	18
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	19
Hash MD5:	0c4dab8f6c29a40f2a136fd51c02e342
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 18/09/2023 às 13:45:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME NBR 17240/2010



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO (FASE 02)
ESCALA: 1:200

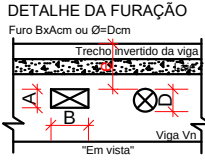
NOTAS GERAIS

1. Elaborado de acordo com as normas da ABNT e do Corpo de Bombeiros Local.
2. Níveis referidos ao projeto de arquitetura, com a cota (0,00) correspondendo ao piso acabado do térreo.
3. As dimensões das tubulações de Ferro Galvanizado ou Aço Carbono estão em milímetros e referem-se ao diâmetro interno.
4. Nem toda tubulação deverá estar solidarizada com a estrutura, devendo ser feitas fuções de diâmetro superior ao da tubulação.
5. Qualquer interseção com a estrutura detectada em obra e não prevista em projeto deverá ser relatada ao projeto de estruturas.
6. Não se admite a coligação de conexões ou curvas em curvas, devendo-se aplicar apenas peças pré-fabricadas.
7. As tubulações enterradas deverão estar sobre leito de areia grossa ou argila solta sem rebo.
8. Não se admite embutimento de tubulações no contrapiso, salvo indicação.
9. Deverão ser realizados testes de estanqueidade mediante furo, pressão e temperatura de operação antes da entrega.

REDE DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - NBR 10.897

DE HIDRANTES E MANGOTINHOS - NBR 13.714

1. Preter tubulações apertadas ou sob fôrma, de fôrma de segurança (cód. Manual 25 6 3/4) sobre as seguintes antecâmaras;
2. Proteger tubulações em contato com solo com fita anticorrosiva, ref. Sotoltra 30 - 3M
3. Quando não indicadas, adotar:
- 3.1. Tubulação em aço Carbono S235, EN 2404, com costura, classe média, ABNT 5005, resistentes a uma pressão mínima de 18kgf/cm²
- 3.2. Válvulas e registros com corpo, cavidade e curva em bronze fundido ASTM 623 required
4. O alívio deverá ser praticado na cor vermelha, possuindo após o escape prático, independente da tubulação que abastecer
- 4.1. A tampa do hidrante de recarga será pintada de cor vermelha, com inscrição "INCENDIO" no tampo
- 4.2. A tampa do hidrante de recarga será pintada de cor vermelha, com inscrição "INCENDIO" no tampo
- 4.3. As características físicas das mangueiras deverão ser conforme NBR 11.861
7. O sistema de bombas será acionado por motores elétricos, ligados independentemente de fornecimento de energia elétrica, com uma reserva de 10% para o funcionamento de emergência, segundo item 9.3.4 da NBR 18.707/2014



OBSERVAÇÃO: na elaboração do projeto executivo, redimensionar o sistema de sprinkler e hidrantes para compatibilização com o projeto básico e adequações técnicas que julgar necessárias no diâmetro das tubulações, potências das bombas e RTI dos dois sistemas.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA				
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF				
	ANEXO DO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA ADEG, DAS INT. DO CCA-BR/NUCCDAER/GAP-BR PROJETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INTELIGÊNCIA PLANTA BAIXA - (FASE 3 - TERREO) E DETALHES			
	DESENHISTA	CRIACMANA	ESCALA	INDICADO
	21° 2m QOCm CIV VINICIUS MENDES	23.154-D/DF	Como Indicada	TM
	DATA	REVISÃO		
AUTOR	CRIACMANA	23.154-D/DF	15/09/2023	R00
21° 2m QOCm CIV VINICIUS MENDES	23.154-D/DF			
COORDENADOR TÉCNICO	CRIACMANA	608718041		
Cap QOCm CIV EDUARDO LIMA	26022829.10			
COORDENADOR GERAL	CRIACMANA	26022829.10		
21° 2m Pte-CH QOCm FIGUEIREDO				

nto: 14- DF31-01PE000000DF31-A1PZ08ANCADEPAS_POTÉRI@E3D-TAAsHSD5P8g5f5z1S22das7m238c20689e740a502bb8ffa3f7bd011c



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	14- DF31-01PE08-INC-DE001 - PLANTA BAIXA - (FASE 3 TÉRREO)E DETALHES)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:11:50
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	2038373417203bb8ffa3f7bd011d704e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:04 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:51 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



compatibilização com o projeto básico e adequações técnicas que julgar necessárias no diâmetro das tubulações, potência das bombas e RTI dos dois sistemas.

Documento: 15- DF31-01P00-INC-DE-0731-SPR-06-INC-DE-EASE ROUTE-06-DE-THAN-EN DP-2016-06-05-4683-01-DE-0731-008-05845f7b954bf9ba59da



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-INC-DE002_R00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:28:30
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	2dac6cca466ec3b1abb8ad7d3c348ac1
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:53:16 no horário oficial de Brasília.

hento: 15- DF31-01P008une de 0721SPRNOIRSE(EASE_R00ÉPAgio)E DETAben S D Página: 63/546est3MDh7ad7D3d9a65845f7b954bf9ba5



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	15- DF31-01PE08-INC-DE002 - SPRINKLERS-(FASE 3 -TÉRREO)E DETALHES
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:12:20
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	57abd2146f9d55845f7b954bf9ba59da
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:10 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



ANDREY CARVALHO **FIGUEIREDO** Ten Cel Eng
CHEFE DO DTINFRA-BR

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO DO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR TÉCNICO:

Moacir **DELGADO** dos Santos Chaves Mah QOENG Eit
CREA: 2.343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho **FIGUEIREDO** Ten Cel QOENG
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-INC-ET001

DATA:

15/09/2023

REVISÃO:

00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este caderno de especificações técnicas é parte integrante do projeto de prevenção e combate a incêndio da Adequação das Instalações do CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR (Fase – 3), e tem por finalidade a descrição técnica operacional dos itens que compõem o referido sistema, conforme desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

Foram consideradas como referências normativas as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) e normas correlatas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A contratada responsável pela instalação dos equipamentos e medidas de segurança integrantes do presente projeto poderá submetê-lo, se julgar pertinente, à apreciação do CBMDF.

Vale ressaltar a obrigação do contratado de aceitar os acréscimos e supressões legais dos quantitativos originariamente ofertados, pois havendo novos elementos, ou mais/menos quantidades do que os constantes no projeto são necessários que se procedam às inclusões e supressões que a Administração pode impor ao contratado, conforme previsto em lei (art. 65, § 1º).

Tão logo o sistema de prevenção e combate a incêndio esteja plenamente instalado, caberá à contratada responsável realizar todos os testes necessários definidos nas normas.

Se julgar necessário, a contratada poderá obter, junto ao CBMDF, o documento que atesta que as instalações do sistema contraincêndio foram executadas conforme critérios legais preconizados.

NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7, ICA 85-16); e,
- c) das Normas da ABNT explicitadas neste documento.

DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- a) Desenhos de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio:
 - DF31-01PE08-INC-DE001 PLANTA BAIXA – (FASE 3 – TÉRREO) E DETALHES
 - DF31-01PE08-INC-DE001 SPRINKLERS – (FASE 3 – TÉRREO) E DETALHES

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS			
A seguir serão detalhados todos os serviços necessários à realização deste projeto, ficando estabelecido o seguinte: a) Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre às primeiras. a) A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos. b) Em caso de divergência entre o projeto e as especificações, prevalece o estabelecido nas especificações, salvo quando houver recomendação explícita em contrário. Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços. A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter. A contratada responsável pela execução das instalações de prevenção e combate a incêndio deverá realizar treinamento operacional, adequado às instalações, para a brigada de incêndio do prédio da TV e Rádio Justiça (Anexo III), de forma que torne apta a executar o plano de emergência contra incêndio, quando da ocasião de sinistros. Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou especificações.			
01.00.000		SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	
01.03.000		ESTUDOS E PROJETOS	
01.03.500		DETALHAMENTO DE PROJETO	
Este serviço consiste na elaboração e fornecimento do detalhamento de projeto das instalações de prevenção e combate a incêndio de todo o Anexo A e B do Prédio do Comando da Aeronáutica, elaborado por profissionais com atribuições técnicas na área. O projeto deverá atender aos parâmetros normativos correlatos – Normas da ABNT, internacionais (quando for o caso) e as normas técnicas do CBMDF. Deve-se prever a solução técnica mais eficiente e vantajosa para a Administração. O projeto deverá ser apresentado à Fiscalização para apreciação antes de submeter à aprovação ao CBMDF, quando for o caso. Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos projetos, materiais e mão de obra necessária para a elaboração deles.			
AUTOR (ES):		SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :
			4 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**01.03.508 DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

01.03.508.aa Desenvolvimento de pranchas técnicas com detalhamento em formato A1, para do detalhamento de projeto – hidráulica e contraincêndio

O serviço engloba a elaboração e dimensionamento do sistema de combate a incêndio referente aos projetos de detecção e alarme, iluminação de emergência, extintores, sinalização, sistema de hidrantes e chuveiros automáticos (sprinklers).

A medição será efetuada por conjunto completo de projetos.

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES**02.02.000 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES****02.02.300 REMOÇÕES**

Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.

Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes.

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes.

Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.

02.02.322 REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS**02.02.322.ea REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EMBUTIDO**

O serviço consiste na remoção de abrigo de hidrante embutido localizados na edificação. O abrigo de hidrante não será reaproveitado. O abrigo de hidrante removido deverá ser destinado para a reciclagem em cooperativas.

A medição será efetuada por unidade de abrigo removido.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

5 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**02.02.323 REMOÇÃO DE REDES AÉREAS****02.02.323.aa REMOÇÃO E DESMONTAGEM DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM FLANGES, INCLUSIVE CONEXÕES DIAM. ATÉ 200MM**

O serviço consiste na remoção e desmontagem de tubulações e conexões de tubos de ferro fundido com flanges, inclusive conexões existentes, até 200mm de diâmetro, incluindo suportes, conexões, junções, etc,

08.00.000 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**08.01.000 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Segundo Norma Técnica 01/2016 – Medidas de Segurança Contra Incêndio no Distrito Federal do CBMDF, são necessários os seguintes requisitos de proteção para **SERVIÇOS PROFISSIONAIS (GRUPO 09)**:

- **SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.**
- **SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.**
- **ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.**
- **EXTINTORES DE INCÊNDIO.**
- **HIDRANTES:** instalação quando a altura da edificação for superior a 9 m ou área superior a 1200 m².
- **ALARME DE INCÊNDIO:** instalação quando a altura da edificação for superior a 9 m ou área superior a 1200 m².
- **DETECÇÃO DE INCÊNDIO:** instalação quando a altura da edificação for superior a 12 m ou área superior a 5000 m².
- **CHUVEIROS AUTOMÁTICOS:** instalação quando a altura da edificação for superior a 12 m ou área superior a 5000 m².
- **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS:** instalação quando a altura da edificação for superior a 9 m ou a área superior a 1200 m².
- **CENTRAL DE GLP:** **não haverá central de GLP.**

As especificações técnicas constituintes deste documento referem-se aos projetos de sinalização de emergência, sistema de proteção por extintores de incêndio, hidrantes e chuveiros automáticos.

Os projetos de iluminação de emergência, alarme de incêndio e detecção de incêndio fazem parte do projeto de instalações elétricas.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

6 / 20

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
08.01.200 TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL			
08.01.201 TUBOS			
Este serviço consiste no fornecimento e instalação de tubos e conexões de ferro galvanizado ou carbono sem costura, NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos no projeto. Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos tubos, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação dos tubos conforme projeto, e todos os materiais acessórios, tais como: zarcão, sisal, resina sintética, eletrodos, quando for o caso, rasgos em alvenaria e/ou concreto, execução de roscas e demais serviços necessários. <i>08.01.201.ga TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</i> Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto. A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto. <i>08.01.201.gb TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.</i> Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto. A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto. <i>08.01.201.gd TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1") - INSTALADO EM REDE DE ALIMNETAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</i> <i>Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.</i> A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.			
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	7 / 20

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA			PROJETO	DF31-01PE08-INC-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS				
08.01.201.gf TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2") - INSTALADO EM REDE DE ALIMNETAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto. A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.				
08.01.201.gh TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto. A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.				
08.01.201.ha TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6") - INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Tubo de aço carbono sem costura NBR 5580, DIN 2440, classe média, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto. A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.				
08.01.202 CURVA				
Este serviço consiste no fornecimento e instalação de conexões do tipo curva de 90 graus de aço. Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação das curvas, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação, e todos os materiais acessórios, tais como: zarcão, sisal, resina sintética, eletrodos, quando for o caso, rasgos em alvenaria e/ou concreto, execução de roscas e demais serviços necessários.				
08.01.202.aa CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.202.af CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	8 / 20	

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA			PROJETO	DF31-01PE08-INC-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS				
08.01.202.ag CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204 TÊ				
Este serviço consiste no fornecimento e instalação de conexões do tipo tê de aço.				
Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação das conexões, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação, e todos os materiais acessórios, tais como: zarcão, sisal, resina sintética, eletrodos, quando for o caso, rasgos em alvenaria e/ou concreto, execução de roscas e demais serviços necessários.				
08.01.204.ba TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204.bc TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204.bd TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204.be TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204.bh TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
08.01.204.eb TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.				
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	9 / 20	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**08.01.206 LUVA**

Este serviço consiste no fornecimento e instalação de conexões do tipo luva de aço.

Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação das conexões, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação, e todos os materiais acessórios, tais como: zarcão, sisal, resina sintética, eletrodos, quando for o caso, rasgos em alvenaria e/ou concreto, execução de roscas e demais serviços necessários.

08.01.206.ca LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.

08.01.206.cf LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.

08.01.206.cg LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.

08.01.206.ct LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.

08.01.206.da LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .

A medição será efetuada por unidade de conexão instalada.

08.01.500 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**08.01.510 VÁLVULA DE RETENÇÃO**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de válvulas de operação automáticas, que permitem a passagem da água num sentido e fecham automaticamente por diferença de pressão sobre disco de vedação

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

10 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

provocada pela inversão do sentido de escoamento da água, nos diâmetros e caminhamentos indicados nos desenhos de projeto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação das válvulas, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, vedações, limpeza e outros.

08.01.510.ba VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Válvula de retenção em ferro fundido, classe 125, a serem instaladas nas saídas das bombas jockeys.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.510.bc VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Válvula de retenção em ferro fundido, classe 125 a serem instaladas nas saídas das bombas do sistema de hidrantes.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.510.bd VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Válvula de retenção em ferro fundido, classe 125 a serem instaladas nas saídas das bombas do sistema de sprinkler.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.516 ABRIGO PARA MANGUEIRA

08.01.516.dc ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

O serviço consiste no fornecimento e instalação dos equipamentos do abrigo de hidrante para 02 (duas) mangueiras de 15 metros, completo com todos os acessórios, nos pontos e locais indicados nos desenhos do projeto.

Deverá conter os seguintes componentes:

- Mangueiras de incêndio Ø40mm, com certificação INMETRO, com pressão de trabalho de 21kgf/cm² e pressão mínima de ruptura de 63 kgf/cm², com tubo interno de borracha sintética e revestimento externo de fibra sintética de alta resistência à ruptura e totalizando **duas unidades de 15 m**;
- 01 registro ou válvula globo angular de latão, 45° 2 1/2", em bronze, roscável, classe 150;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 01 chave dupla para conexões tipo storz em latão engate rápido 2 ½"; esguicho em latão regulável de 40mm; adaptador em latão tipo storz, e
- 01 tampão cego com corrente tipo storz 2 ½". (Ref.: Bucka-Spiero ou equivalente).

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação dos componentes do abrigo de hidrante, incluindo acessórios de fixação, limpeza e outros.

Não considerada a caixa metálica neste item por possibilidade de reaproveitamento dos abrigos existentes na edificação.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.517 EXTINTOR PORTÁTIL

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de extintor portátil, certificados pelo INMETRO ou acreditadoras afins, conforme localização indicada nos desenhos de projeto.

Deverão ser seguidas a NBR 12693 – Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio, NBR 15808 – Extintores de Incêndio Portáteis e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços nos subitens a seguir deverão considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do extintor, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, vedações, limpeza e outros.

08.01.517.ag EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Extintor tipo pó químico corpo de cilindro em aço carbono, sem solda, válvula de disparo tipo gatilho, difusor em matéria plástica especial inquebrável e indeformável, mangueira de borracha com aço trançado para alta pressão, **carga de 6kg** e capacidade extintora de **no mínimo 3-A:20-B-C** (Ref: Linha BSC da Bucka Spiero ou equivalente).

A serem instalados conforme planta baixa de Instalações Contra Incêndio.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.526 ABRAÇADEIRAS

O serviço consiste no fornecimento e instalação de abraçadeiras, em materiais padronizados, para utilização na sustentação e fixação de tubos de contra incêndio, conforme os detalhes apresentados nos desenhos do projeto.

O acabamento da superfície da abraçadeira, bem como, das peças que a constituem não deverão apresentar trincas, bolhas, riscos, batidas, manchas, ondulações, asperezas, deformações, falha de material, entalhos ou rebarbas.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

12 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Deverão ser seguidas as normas:

- a) NBR 7013: Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente - Requisitos gerais;
- b) NBR 7008-1: Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou liga zinco-ferro pelo processo contínuo de imersão a quente - Parte 1: Requisitos;
- c) NBR 6323: Galvanização por imersão a quente – Especificação;
- d) NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria; e
- e) demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais posto obra, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação das abraçadeiras, incluindo os materiais para fixação, tais como suportes, buchas e parafusos.

08.01.526.ga FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.

A serem instaladas nas tubulações de contra incêndio horizontais, DN acima de 75mm, para fixação das mesmas em alvenaria ou estrutura espaçadas a 1 metro.

A medição será efetuada por peça instalada.

08.01.526.gb FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.

A serem instaladas nas tubulações de contra incêndio horizontais, DN menores ou iguais a 40mm, para fixação das mesmas em alvenaria ou estrutura espaçadas a 1 metro.

A medição será efetuada por peça instalada.

08.01.526.ha FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA.

A serem instaladas nas tubulações de contra incêndio verticais, DN acima de 75mm, para fixação das mesmas em alvenaria ou estrutura espaçadas a 1 metro.

A medição será efetuada por peça instalada.

08.01.527 VÁLVULA/ REGISTRO DE GAVETA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta completo, com sistema de acionamento rotativo por canopla ou volante, de materiais padronizados, com conexão fêmea-fêmea, roscável ou soldável, ou macho-fêmea roscável, classe 150, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

13 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Deverão ser seguido a NBR 15705:2009 - Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta - Requisitos e métodos de ensaio.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos registros, inclusive todos os materiais acessórios, tal como fita veda junta sintética e demais serviços necessários.

08.01.527.ag REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_08/2021

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada de acordo com a indicação no projeto.

08.01.527.ah REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_08/2021

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada de acordo com a indicação no projeto.

08.01.527.ai REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_08/2021

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada de acordo com a indicação no projeto.

08.01.527.aj REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_08/2021

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada de acordo com a indicação no projeto.

08.01.527.cb VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSA, DN= 150 MM

Registro bruto em latão forjado, com sistema de acionamento rotativo por volante e conexão fêmea-fêmea ou macho-fêmea roscável.

O serviço será medido por unidade instalada de acordo com a indicação no projeto.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

14 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**08.01.534 CHUVEIRO TIPO DILÚVIO**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de chuveiros automáticos, certificados pelo INMETRO ou acreditadoras afins, conforme localização indicada nos desenhos de projeto.

Deverão ser seguidas a norma NFPA 13 (Standard for the Installation of Sprinkler Systems) e a norma NBR 10897 (Proteção Contra Incêndio Por Chuveiros Automáticos) e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

Os preços unitários do serviço a seguir deverão considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do chuveiro, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.534.ba BICO QUARTZÓIDE AMARELO 79°C, TIPO PADRÃO, DEFLETOR PLANO, MODELO EM PÉ OU PENDENTE 1/2"

Características

- Conexão roscada macho de 1/2" e Fator K de 80 - no sistema métrico de unidades (5,6 no sistema americano);
- Disponibilidade de montagem upright (para cima) ou pendente;
- 2 opções de tempo de resposta, com ampola de 5mm de diâmetro para os sprinklers de resposta standard e com ampola de 3 mm de diâmetro para sprinklers de resposta rápida.

Detalhes Técnicos

- Diâmetro Nominal do Orifício: 1/2" (15 mm)
- Fator K: 80 (5,6)
- Tipo de rosca: 1/2"
- Pressão de Trabalho Máxima: 175psi (12bar)
- Pressão de Teste Hidrostático: 100% a 500psi (34bar)

08.01.600 SINALIZAÇÃO

A sinalização de emergência é composta por sinalização básica e sinalização complementar. A sinalização básica de emergência é subdividida em sinalização de proibição, de alerta, de orientação e salvamento e de equipamentos, além da sinalização complementar, que é o conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, conforme ABNT NBR 13434, ISO 16069, ISO 3864, ISO 6309, Normas do Ministério do Trabalho, Código de Obras e Edificações Municipais e Códigos Estaduais de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**08.01.601 PLACAS DE PROIBIÇÃO**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de placa de sinalização, conforme detalhes e indicações apresentados nos desenhos de projeto.

Deverão ser obedecidas as normas NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados neste subitem deverão considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação da sinalização, incluindo placas, metais e pertences, acessórios de fixação, vedações, limpeza e outros.

08.01.601.aa PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCEDIO (PROIBIÇÃO), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

As placas (item 02) deverão ser instaladas próximas a cada um dos quadros de energia. As placas do item 1 (proibido fumar) serão distribuídas de forma visível e mais conveniente.

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Proibido fumar (estimado 80 unidades)
	Proibido utilizar água para apagar o fogo (estimado 24 unidades)
 PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	8 unidades – código P4

O serviço será medido por unidade instalada.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

16 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**08.01.602 PLACAS DE ALERTA**

*08.01.602.aa PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ALERTA), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 x 30* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)*

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo.

As placas (item 03) deverão ser instaladas próximas a cada um dos quadros de energia.

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Cuidado, risco de choque elétrico (estimado 10 unidades)

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.603 PLACAS DE SINALIZAÇÃO - ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

*08.01.603.ab PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ORIENTACAO/SALVAMENTO), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 x 26* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)*

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo. Conforme os detalhes apresentados na planta baixa e no projeto de detalhamento de Contra Incêndio.

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Saída de emergência (Rota de fuga à direita ou à esquerda) – 147 unidades – código S1 E S2 no projeto.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

17 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Saída de emergência (Rota de fuga de acesso) – 12 unidades – código S3 no projeto.
	Saída de emergência – 7 unidades – código S8 no projeto.
	Saída de emergência – 2 unidades – código S9 no projeto.
	Saída de emergência – 4 unidades – código S10 no projeto.
	Saída de emergência – 1 unidade – código S11 no projeto.
	Saída de emergência – 2 unidades – código S12 no projeto.
	Número do pavimento – 8 unidades – código S17 no projeto.
	1 unidade – código M1 no projeto.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.604 PLACAS DE EQUIPAMENTOS

08.01.604.ca PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

18 / 20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

pictogramas apresentados abaixo. Conforme os detalhes apresentados na planta baixa e no projeto de detalhamento de Contra Incêndio.

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Hidrante de incêndio (16 unidades instaladas próxima dos hidrantes) – código E8 no projeto.
	Extintor de Incêndio (54 unidades instaladas próxima dos extintores) – código E5 no projeto.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.605 COMPLEMENTAR

08.01.605.aa PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRAINCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 x 26* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)

A placa sinalizadora deverá possuir superfície 100% fotoluminescente, pictogramas, confeccionada em PVC rígido, com 2 mm de espessura, impressão por serigrafia, resistente aos raios UV, resistente ao fogo, material autoextinguível, superfície antiestática, não radioativo, isento de fósforo e chumbo, valores de intensidade luminosa comprovadas por certificado e de no mínimo 140 mcd/m² aos 10 minutos e de 20 mcd/m² aos 60 minutos, após estimulação e tempo de atenuação com autonomia mínima de acordo com a norma e com as seguintes inscrições e pictogramas apresentados abaixo. Conforme os detalhes apresentados na planta baixa e no projeto de detalhamento de Contra Incêndio.

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	Alarme sonoro (16 unidades ao lado dos sinalizadores sonoros) – código E1 no projeto.
	Alarme de incêndio (16 unidades ao lado dos acionadores de alarme) – código E2 no projeto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PICTOGRAMA	DESCRIÇÃO
	2 unidades – código E3 no projeto.

O serviço será medido por unidade instalada.

08.01.606 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

08.01.606.ab PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS INCLUSO FUNDO PREPARADOR

O serviço consiste na pintura de piso com o uso de tintas resistentes ao tráfego de pessoas, veículos e intempéries, formato quadrado (1,00 m x 1,00 m), fundo vermelho (0,70 m x 0,70 m) e borda amarela (largura de 0,15 m).

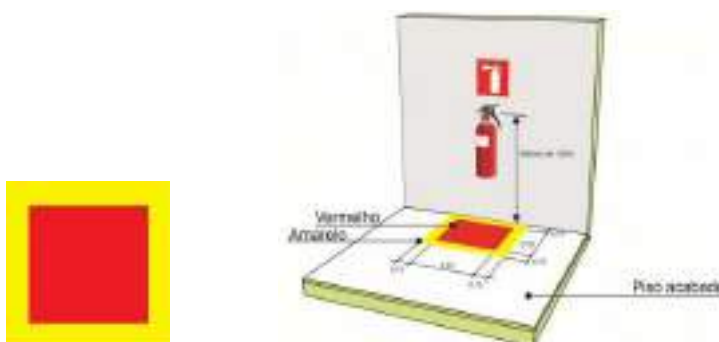


Figura 3 – Detalhes de posicionamento da sinalização horizontal de extintores portáteis

Deverão ser seguida a NBR 13434-1- Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 1: Princípios de projeto; NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores; NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio – Parte 3: Requisitos e métodos de ensaio; e demais legislações e normas pertinentes ao assunto.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à pintura da sinalização.

A medição será efetuada por área de pintura de sinalização, em m². Conforme figura 3, deverão ser pintados sob o local de instalação dos extintores, no piso.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-INC-ET001_R00
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:29:34
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	83649a1c1a08cd6d9260138c96d2b669
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:53:16 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	16- DF31-01PE08-INC-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:12:45
Páginas do Documento:	22
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	23
Hash MD5:	93c820e4f8a264eea78262c486221eaf
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:11:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:45 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

MEMORIAL DESCRITIVO

SUPERVISOR:

Cap Eng **EDUARDO LIMA**
CREA: 210042222-7/RNP

COORDENADOR TÉCNICO:

Ten Cel Eng **FIGUEIREDO**
CREA: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-INC-MD001

DATA:

15/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA			PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001										
MEMORIAL DESCRITIVO														
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS														
<table><tr><td>DISCIPLINA</td><td>AUTOR</td><td>CREA/CAU</td><td>ART/RRT</td><td>RUBRICA</td></tr><tr><td>Prevenção e Combate a Incêndio</td><td>2º Ten QOCON CIV VINICIUS MENDES</td><td>23154/D-DF</td><td></td><td></td></tr></table>					DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	ART/RRT	RUBRICA	Prevenção e Combate a Incêndio	2º Ten QOCON CIV VINICIUS MENDES	23154/D-DF		
DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	ART/RRT	RUBRICA										
Prevenção e Combate a Incêndio	2º Ten QOCON CIV VINICIUS MENDES	23154/D-DF												
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	2 / 26											

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO			
SUMÁRIO			
1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4	
2	DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES.....	4	
3	MEMORIAL DESCRITIVO.....	4	
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO	5	
3.2	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A ALTURA	5	
3.3	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO.....	5	
3.4	MEDIDAS DE SEGURANÇA.....	6	
3.5	EXTINTORES PORTATEIS.....	7	
3.6	HIDRANTES	9	
3.6.1	DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES	12	
3.7	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	12	
3.7.1	OCUPAÇÃO DE RISCO	12	
3.7.2	AREA POR PAVIMENTO	13	
3.7.3	DADOS TÉCNICOS DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	13	
3.7.4	DEFINIÇÃO DA ÁREA MÁXIMA DE COBERTURA POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO E DO ESPAÇAMENTO MÁXIMO	14	
3.7.5	DIAMETRO DOS TUBOS.....	15	
3.7.6	CÁLCULO DE VAZÃO E PRESSÃO NO CHUVEIRO AUTOMÁTICO.....	15	
3.8	CÁLCULO DA POTÊNCIA DA BOMBA DE INCÊNDIO PRINCIPAL	18	
3.9	CÁLCULO DO VOLUME DA RESERVA D'AGUA DE INCENDIO	18	
3.10	SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	19	
3.11	PINTURA	20	
3.12	ENSAIO DE FUNCIONAMENTO.....	20	
3.13	EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	21	
4	MEMORIAL DE CÁLCULO	21	
4.1	CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO	21	
4.2	LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS	22	
AUTOR (ES):		SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :
			3 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO			
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS Este memorial é parte integrante do projeto de prevenção e combate a incêndio para adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR. O desenvolvimento do projeto em tela objetiva propiciar a adequação das instalações do CCA-BR e NuCDCAer na área do térreo (FASE 02), As considerações e levantamentos realizados e expostos neste memorial de cálculo são necessários para melhores esclarecimentos quanto ao dimensionamento do sistema de combate a incêndio adotado. Foram consideradas como referências normativas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e as normas técnicas referentes às medidas de segurança e combate a incêndio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As informações deste memorial e do projeto básico de todo o sistema de prevenção e combate a incêndio devem ser compatibilizadas com o dimensionamento realizado com o detalhamento de projeto previsto. 2 DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue: [A] Caderno de Necessidades: Ofício nº 22/SDIN/762 - Caderno de Necessidades para implantação do NuCDCAER; [B] Ofício Nº 54/EMGAP/1554 - Solicitação para contratação de serviços de recuperação das instalações do CCA-BR e do NuCDCAer; [C] Projeto Arquitetônico DF31-01PE06-ARQ-DE001_R13 ao DF31-01PE06-ARQ-DE003_R13; [D] Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio DF31-01PE07-INC-DE001_R00 e DF31-01PE07-INC-DE002_R00; [E] Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental: DF01-01EP05-ARQ-RT001_R00. 3 MEMORIAL DESCRITIVO O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o projeto da FASE 02, da adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR no térreo do Anexo do Ministério da Aeronáutica - Brasília/DF.			
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	4 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

O escopo deste projeto foi definido diante das necessidades de ser incrementada uma estrutura para receber o novo Núcleo do Comando de Defesa Cibernética da Aeronáutica, e teve suas premissas adotadas para elaboração do projeto, conforme documentações mencionadas no Item 2.

A referida proposta trata-se da adequação de uma área na edificação no anexo do Comando da Aeronáutica, sendo a FASE 02 referente às intervenções no térreo da edificação. Entretanto, o “**Desenvolvimento de pranchas técnicas com detalhamento em formato A1 com ART, para detalhamento de projeto - hidráulica e contraincêndio**”, contemplará além das pranchas técnicas, o memorial de cálculo. Esses serviços serão realizados para o prédio do anexo ao Comando da Aeronáutica em sua totalidade.

Foram consideradas como referências normativas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e as normas técnicas referentes às medidas de segurança e combate a incêndio da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO

Segundo o anexo da NORMA TÉCNICA Nº 01/2016-CBMDF - Medidas de Segurança Contra Incêndio no Distrito Federal:

Serviços profissionais	09	Escritórios	-escritórios administrativos ou técnicos, repartições públicas -quartéis, postos policiais, centros policiais, delegacias -centros profissionais, cabeleireiros, barbeiros
	10	Agências bancárias	-agências bancárias, instituições financeiras -agências dos correios
	11	Laboratórios e estúdios	-laboratórios de análises clínicas -laboratórios químicos e fotográficos, gravações de áudio e imagem -estúdios de rádio e televisão sem concentração de público
	12	Serviços de reparação	-reparação e manutenção de eletrodomésticos -lavanderias, assistência técnica, chaveiros, pintura de interiores

3.2 CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A ALTURA

Segundo o anexo da NORMA TÉCNICA Nº 01/2016-CBMDF - Medidas de Segurança Contra Incêndio no Distrito Federal, o depósito é classificado como **EDIFICAÇÃO MÉDIA (cód. D3)**.

Edificação média	D ₁	$h \geq 09 \text{ m}$	A partir do 3º pavimento
	D ₂	$h \geq 12 \text{ m}$	A partir do 4º pavimento
	D ₃	$h \geq 15 \text{ m}$	A partir do 5º pavimento

3.3 CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

3.3.1 DETERMINAÇÃO DO RISCO DE INCÊNDIO

Para determinação do **risco de incêndio em edificações e áreas de risco**, aplica-se a Tabela 1e 2 do Anexo A da NORMA TÉCNICA Nº 02/2016-CBMDF - Risco de Incêndio e Carga de Incêndio.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

5 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

Serviços profissionais	Agências bancárias	300
	Agências de correios	400
	Cabelereiros (cosméticos)	300
	Centrais telefônicas	100
	Consultórios médicos ou odontológicos	200
	Copiadora	400
	Encadernadoras	1000
	Escritórios	700
	Estúdios de rádio ou de televisão ou de fotografia	300
	Lavanderias	300
	Oficinas elétricas	600
	Oficinas hidráulicas ou mecânicas	200
	Pinturas	500
	Processamento de dados	400

Ocupação/uso ^{1,2}	Risco				
	Baixo	Medio		Alto	
	A	B-1	B-2	C-1	C-2
Serviços profissionais	-agências bancárias; -agências de correios; -barbearias; -cabelereiros; -cartórios; -centros profissionais; -chaveiros; -escritórios administrativos e técnicos; -laboratório de análises clínicas; -instituições financeiras; -postos policiais; -quarteis; -repartições públicas.	-assistência técnica, reparação e manutenção de aparelho eletrodoméstico; -centro de processamento de dados; -estúdios de rádio; -gravação de áudio; -laboratórios técnico-científicos; -pintura de letreiros.	-almoxarifados; -centrais de polícia; -clínicas radiológicas; -clínicas de radioterapia; -delegacias; -estúdios de gravação de imagem; -estofamento de móveis; -estúdios de cinema e televisão; -laboratórios de análises radiológicas; -lavanderias a seco.	-aplicação de líquidos inflamáveis; -limpeza com solventes; -pintura e envernizamento por imersão; -pintura por fluorocasting.	-

3.4 MEDIDAS MÍNIMAS DE SEGURANÇA

As medidas de segurança contra incêndio são exigidas conforme a ocupação e uso apresentada.

3.4.1 SERVIÇOS PROFISSIONAIS

Estas exigências são aplicáveis às edificações destinadas a serviços profissionais:

ESCRITÓRIOS (GRUPO 09);

AGÊNCIAS BANCÁRIAS (GRUPO 10);

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

6 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

LABORATÓRIOS E ESTÚDIOS (GRUPO 11);

SERVIÇOS DE REPARAÇÃO (GRUPO 12).

Abaixo constam os mecanismos de proteção mínimos para segurança contra incêndio, ao considerar a edificação com o uso para o grupo 09:

➤ **SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.**

➤ **SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.**

➤ **EXTINTORES DE INCÊNDIO.**

➤ **HIDRANTES:** instalação quando a altura da edificação for superior a 9 m ou área superior a 1200 m².

➤ **ALARME DE INCÊNDIO:**

➤ **DETECÇÃO DE INCÊNDIO:** instalação quando a altura da edificação for superior a 12 m ou área superior a 5000 m².

➤ **CHUVEIROS AUTOMÁTICOS:** instalação quando a altura da edificação for superior a 12 m ou área superior a 5000 m².

➤ **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS:** instalação quando a altura da edificação for superior a 9 m ou a área superior a 1200 m².

➤ **CENTRAL DE GLP:** não haverá central de GLP

3.5 EXTINTORES PORTÁTEIS

O sistema foi projetado atendendo aos critérios da NORMA TÉCNICA Nº 003/2015-CBMDF Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio, com o intuito de estabelecer as condições exigíveis para projeto e instalação de sistemas de proteção por extintores portáteis.

De acordo com a natureza do fogo, os agentes extintores portáteis devem ser selecionados entre os constantes da Tabela 1.

Optou-se pela escolha do **agente extintor PÓ ABC** por combater os 3 tipos de classe de fogo.

Tabela 1 - Seleção do agente extintor

Agente extintor	Classe de fogo		
	A	B	C
Água	Sim	Não	Não
Espuma mecânica	Sim	Sim	Não
Gás carbônico	Não	Sim	Sim
Pó BC	Não	Sim	Sim
Pó ABC	Sim	Sim	Sim
Hidrocarboneto halogenado	Não	Sim	Sim

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

7 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil, para o combate aos fogos das classes A e B, de acordo com a classificação de risco, deve ser conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Seleção da capacidade extintora para fogos classe A e B

Classe de risco	Capacidade extintora	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Médio	3A	20B

Conforme especificado no item 7.1, a classe de risco do empreendimento é **MÉDIO**. Logo, a capacidade mínima extintora para as classes A e B é **3A 20B**.

A distância máxima a ser percorrida até se alcançar o extintor portátil, para o combate aos fogos das classes A e B, em conformidade com o risco da edificação ou da área de risco deve ser conforme a Tabela 3.

Pela classe de risco do empreendimento (MÉDIO), a distância máxima percorrida até os extintores portáteis das classes de fogo A e B é 20 metros e 15 metros, respectivamente.

Tabela 3 - Distância máxima a ser percorrida até os extintores portáteis das classes de fogo A e B

Classe de risco	Distância máxima (em metros)	
	Classe de fogo A	Classe de fogo B
Médio	20	15

Adotou-se uma distribuição dos extintores a uma **distância máxima de 15m** um do outro para atender as condições acima.

REQUISITOS GERAIS PARA EXTINTORES PORTÁTEIS

- Quando os extintores portáteis forem instalados em paredes, pilares ou divisórias, a altura máxima deverá ser de 1,60 m, medido do piso acabado até a sua alça de manuseio, e a altura mínima deverá ser de 0,10 m, medido do piso acabado até a sua parte inferior.
- É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura entre 0,10 m e 0,20 m do piso.
- Deverá ser instalado, no mínimo, um extintor portátil por pavimento e mezanino, independente da área da edificação e área de risco.
- Quando a edificação possuir riscos especiais tais como: casas de caldeiras, casas de força elétrica, casas de bomba, queimadores, casas de máquinas, central de GLP, galerias de transmissão, e similares, estes devem ser protegidos por extintores portáteis extras, independentemente da proteção geral da edificação.
- Nos riscos especiais, situados em recintos fechados, os extintores portáteis deverão ser instalados no lado

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

8 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

externo, no máximo 5 metros da entrada destes riscos.

3.6 HIDRANTES

De acordo com a NORMA TÉCNICA Nº 044/2000-CBMDF – Sistema de Proteção por Hidrantes:

Reserva Técnica de Incêndio (RTI)

Conforme Norma Técnica Nº 004/2000-CBMDF

A RTI deve ter o volume de água mínimo estabelecido de acordo com a tabela 2 da NORMA TÉCNICA Nº 004/2000-CBMDF.

Para edificações com área construída superior a 2.500m² (dois mil e quinhentos metros quadrados), a cada 100m² (cem metros quadrados) a mais, ou fração, deve ser acrescida na RTI a quantidade de água.

Tabela 2

Classe de Risco	Volume (l)
A	100
B1	120
B2	140
C1	180
C2	220

Logo, de acordo com a área construída e classe de risco do prédio, tem-se:

- **Área total** = 24.186,90 m² (2500 + 217*100)
- **RTI** = 4200 + 217*140 + 140 = **34.720L**

(Para edificações com área construída superior a 2.500m², a cada 100m² a mais, ou fração, deve ser acrescida na RTI a quantidade de água especificada na tabela 2.)

Pressões e vazões necessárias

- A saída do requinte deve ter pressão mínima de 1 Kgf/cm² (10 mca) e a máxima de 4Kgf/cm² (40 mca).
- As vazões mínimas exigidas na saída dos esguichos para cada tipo de risco são indicadas na Tabela 3.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

9 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

Tabela 3

Classe de Risco	Vazão em l/min
A	140
B1	220
B2	300
C1	500
C2	750

Sistema de bombeamento

- Caso seja necessária a pressurização do sistema por bombas de incêndio, deve haver no mínimo duas, sendo uma principal e outra reserva, as quais devem possuir as mesmas especificações. No caso uso de bombas de incêndio, deve ser feita derivação (by-pass) na rede hidráulica de incêndio de modo a garantir o funcionamento do sistema de hidrantes por gravidade.
- As bombas de pressurização da rede (bombas de incêndio) devem possuir acionamento manual e automático de modo a manter a pressão constante e permanentena rede.
- As bombas de incêndio devem ter instalação independente da rede elétrica geral.
- As bombas de incêndio devem estar localizadas em **abrigo** com **dimensões mínimas de 1,50m x 1,50m x 1,50m**.
- O acesso ao abrigo deve possuir **dimensões mínimas de 1,40m x 0,50m**.
- De acordo com a norma NBR 13714, no item 4.1.4, o instalador fica obrigado a afixar, preferencialmente na casa de bombas do sistema, uma placa construída em material adequado, contendo identificação do construtor, do instalador e do projetista final, bem como os números de registro do projeto nos órgãos competentes. A conservação da placa é de responsabilidade do usuário do sistema.

Tubulações e conexões

- As canalizações, conexões e registros utilizadas no sistema de hidrantes devem ser de ferro fundido, ferro galvanizado, aço galvanizado ou cobre, resistentes às pressões internas e esforços mecânicos, com **diâmetros nominais mínimos de 50mm** (cinquenta milímetros).
- As tubulações de 50 mm (cinquenta milímetros) são aceitas apenas em edificações classificadas como "Classe de Risco A e B1" segundo a NT – 002/00–CBMDF.
- Para os demais riscos o **diâmetro mínimo é de 63 mm** (sessenta e três milímetros).

Adotou-se DN65 (2½") por maior disponibilidade de produtos com esse diâmetro no mercado e seguir determinação da NBR 13714, item 4.3.1.

- No caso de canalizações externas à edificação, desde que enterradas a no mínimo 50cm (cinquenta centímetros), pode-se utilizar tubos e conexões termoplásticas resistentes às pressões internas e esforços mecânicos

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

10 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO			
necessários ao funcionamento dosistema, quando autorizadas pelo CBMDF. - Toda canalização aparente do sistema deve ser pintada em COR VERMELHA. - Os registros dos hidrantes, devem ser do tipo globo, com adaptador para junta storz de 38 ou 63mm (trinta e oito ou sessenta e três milímetros), onde serão estabelecidas as linhas de mangueiras. Pela NBR 13714, item 4.8.1 e 4.8.2, as válvulas dos hidrantes devem ser do tipo angulares de diâmetro DN65 (2½"). Poderá ser utilizada, para os hidrantes, válvula angular com diâmetro DN40 (1½") para sistemas que utilizem mangueiras de 40 mm, desde que comprovado seu desempenho para esta aplicação. Adotou-se DN40 (1½") para esguichos e mangueiras dos hidrantes. <u>Características dos hidrantes</u> Os hidrantes devem ser instalados obedecendo aos seguintes critérios: - Deve haver, no mínimo, um hidrante por pavimento. - A altura de instalação deve estar entre 1,30m (um metro e trinta centímetros) e 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), medida da face superior do piso acabado ao eixo horizontal do registro do hidrante. Adotou-se a altura de 1,30m. - Pela NBR 13714, "5.2.1 Os pontos de tomada de água devem ser posicionados: a) nas proximidades das portas externas e/ou acessos à área a ser protegida, a não mais de 5 m; b) em posições centrais nas áreas protegidas"; - Seguindo a norma, no item 5.2.2, nos hidrantes externos, quando afastados de no mínimo 15 m ou 1,5 vez a altura da parede externa da edificação a ser protegida, poderão ser utilizados até 60 m de mangueira (preferencialmente em lances de 15 m), desde que devidamente dimensionados hidraulicamente. Recomenda-se que sejam utilizadas mangueiras de 65 mm de diâmetro para redução da perda de carga do sistema e o último lance de 40 mm para facilitar seu manuseio. <u>Abrigos de hidrantes</u> Os abrigos dos hidrantes devem obedecer aos seguintes critérios: - Ser pintados na cor vermelha, devidamente sinalizados e ventilados. - Não podem ser fechados por chaves ou cadeados. Adotou-se abrigos de hidrantes de sobrepôr de dimensões 75cm x 45cm x 17cm <u>Mangueiras</u> As mangueiras serão assinaladas em plantas, obedecendo aos seguintes critérios:			
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	11 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

- O comprimento e diâmetro das mangueiras a serem conectadas aos hidrantes são determinados de acordo com a tabela 4.

Tabela 4

Classe de Risco	Linhas de Mangueira	
	Comprimento Máximo (m)	Diâmetro (mm)
A, B1 e B2	30	38
C1 e C2	30	38 ou 63

- Devem possuir lance máximo de 15 (quinze) metros
- As linhas de mangueira terão comprimento máximo de 30 (trinta) metros.
- As características das mangueiras devem atender à NBR-11861.

3.6.1 DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES

O sistema foi projetado atendendo os critérios da NBR N° 13.714 e da Norma Técnica N° 004/2000-CBMDF, com o intuito de estabelecer as condições exigíveis para projeto e instalação de sistemas de proteção por hidrantes.

Foram considerados dois hidrantes mais desfavoráveis abertos simultaneamente com a Vazão e a Pressão determinadas pela Norma Técnica N° 004/2000-CBMDF por se tratar de pior caso (**vazão de 300 l/min e 21,25 MCA de pressão mínima no esguicho**) e **volume de reserva técnica de 35.000 litros**.

O projeto possui 40 (quarenta) hidrantes e 01 (um) hidrante de recalque. Os hidrantes possuem mangueira de 40 mm (quarenta milímetros) de diâmetro e esguicho regulável de 40 mm (quarenta milímetros).

O abastecimento dos hidrantes se dará por reservatório superior, com recalque por bombas (principal e reserva de 10 cv e reserva de 0,5 cv), sendo acionadas automaticamente por pressostato.

3.7 CHUVEIROS AUTOMÁTICOS – (SPRINKLERS)

3.7.1 OCUPAÇÃO DE RISCO

Atendendo à proteção para **RISCO ORDINÁRIO – GRUPO I** (ocupações ou parte de ocupações onde a quantidade e a combustibilidade do conteúdo é de moderada a alta, devido a presença de materiais combustíveis dos estúdios e equipamentos eletrônicos), adotado no Projeto com base na NBR 10.897/2014.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

12 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

3.7.2 ÁREA POR PAVIMENTO

PAVIMENTO	ÁREA (m²)
4°	3.682,90
3°	3.682,90
2°	3.682,90
1°	3.682,90
TÉRREO	3.682,90
SUBSOLO	5.772,34

Segundo a NBR 10897-2014 a área máxima a ser utilizada para a proteção de um pavimento por uma coluna principal de alimentação deve estar de acordo com a tabela a seguir:

Tipos de risco	Área máxima servida por uma coluna de alimentação por pavimento (m²)
Leve	4.800
Ordinário	4.800
Extraordinário (projetado por tabela)	2.300
Extraordinário (projetado por cálculo hidráulico)	3.700
Armazenamento	3.700

3.7.3 DADOS TÉCNICOS DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS – TIPO PENDENTE

Características técnicas:

- Conexão rosca macho de 1/2" NPT;
- Fator K = 80 L/min x (bar)-0,50 – no Sistema métrico de unidades [5,60 gal/min x (psi)-0,5 no sistema americano];
- **Diâmetro nominal do orifício: 1/2" (15 mm);**
- Pressão mínima de trabalho: 0,49 kgf/cm² (7 psi);
- Pressão máxima de trabalho: 12,3 kgf/cm² (175 psi);
- Pressão de teste hidrostático: 35,16 kgf/cm² (500 psi);
- Tipo pendente;
- Duas opções com tempo de resposta, resposta *standard* e resposta rápida;
- Fabricado em bronze;
- Fornecido com protetor de ampola, para ser retirado após a instalação;

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

13 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

- Acabamento cromado.

3.7.4 DEFINIÇÃO DA ÁREA MÁXIMA DE COBERTURA POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO E DO ESPAÇAMENTO MÁXIMO

A máxima área de cobertura permitida para um chuveiro automático **pendente de cobertura padrão** deve ser conforme o valor indicado na Tabela 10 (NBR 10.897:2014).

Em nenhum caso a área deve ser superior a 21 m².

Tipo de teto	Método de cálculo	Área de cobertura (m²)			Distância máxima entre chuveiros automáticos (m)		
		Leve	Ord.	Extra	Leve	Ord.	Extra
Não combustível obstruído e não obstruído;	Calculado por tabela	18,6	12,1	8,4	4,6		3,7
	Combustível não obstruído	Cálculo hidráulico		20,9			9,3/12,1*
Combustível obstruído	Calculado por tabela	15,6		8,4			3,7
	Cálculo hidráulico			9,3/12,1*			3,7/4,6**
Combustível com elementos estruturais distanciados a menos de 0,90 m	Calculado por tabela	12,1	8,4	3,7			
	Cálculo hidráulico		9,3/12,1*	3,7/4,6**			

* Área de cobertura, risco extra: 9,3 m², se densidade ≥ 10,2 mm/min, e 12,1 m², se densidade < 10,2 mm/min.
** Espaçamento máximo: 3,7 m, se densidade ≥ 10,2 mm/min, e 4,6 m, se densidade < 10,2 mm/min.

Tabela 10 - Áreas de cobertura máxima por chuveiro automático e distância máxima entre chuveiros automáticos

Para esse projeto com **RISCO ORDINÁRIO I**:

Área máxima de cobertura do chuveiro = 12,1m²

Distância máxima entre chuveiros = 4,6m

RESTRIÇÕES DE DISTÂNCIAS:

Distância máxima entre o ramal e a parede: distância entre ramais/2

Distância máxima entre o chuveiro e a parede: distância entre chuveiros/2

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

14 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

Distância mínima entre chuveiro e parede: 1m

Distância mínima entre chuveiros: 1,80m

3.7.5 DIÂMETROS DOS TUBOS

O diâmetro dos tubos para RISCO ORDINÁRIO deve atender ao especificado na tabela a seguir – item 9.5.5.2.1 – NBR 10987/2014:

Aço		Cobre	
DN 25	2 chuveiros	DN 25	2 chuveiros
DN 32	3 chuveiros	DN 32	3 chuveiros
DN 40	5 chuveiros	DN 40	5 chuveiros
DN 50	10 chuveiros	DN 50	12 chuveiros
DN 65	20 chuveiros	DN 65	25 chuveiros
DN 80	40 chuveiros	DN 80	45 chuveiros
DN 90	65 chuveiros	DN 90	75 chuveiros
DN 100	100 chuveiros	DN 100	115 chuveiros
DN 125	160 chuveiros	DN 125	180 chuveiros
DN 150	275 chuveiros	DN 150	300 chuveiros
DN 200	Ver 7.3	DN 200	Ver 7.3

Para uso abaixo de forros, seguir a tabela abaixo:

Aço		Cobre	
DN 25	2 chuveiros	DN 25	2 chuveiros
DN 32	4 chuveiros	DN 32	4 chuveiros
DN 40	7 chuveiros	DN 40	7 chuveiros
DN 50	15 chuveiros	DN 50	18 chuveiros
DN 65	30 chuveiros	DN 65	40 chuveiros
DN 80	60 chuveiros	DN 80	65 chuveiros

3.7.6 CÁLCULO DA VAZÃO E PRESSÃO NO CHUVEIRO AUTOMÁTICO

- TIPO DE OCUPAÇÃO: RISCO **ORDINÁRIO I**
- ÁREA DE COBERTURA POR CHUVEIRO AUTOMÁTICO (AS): **9,65 M²**
- CHUVEIRO AUTOMÁTICO DO TIPO SPRAY PENDENTE
- DIÂMETRO NOMINAL DA ROSCA DO CHUVEIRO AUTOMÁTICO (DN): 15 MM

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

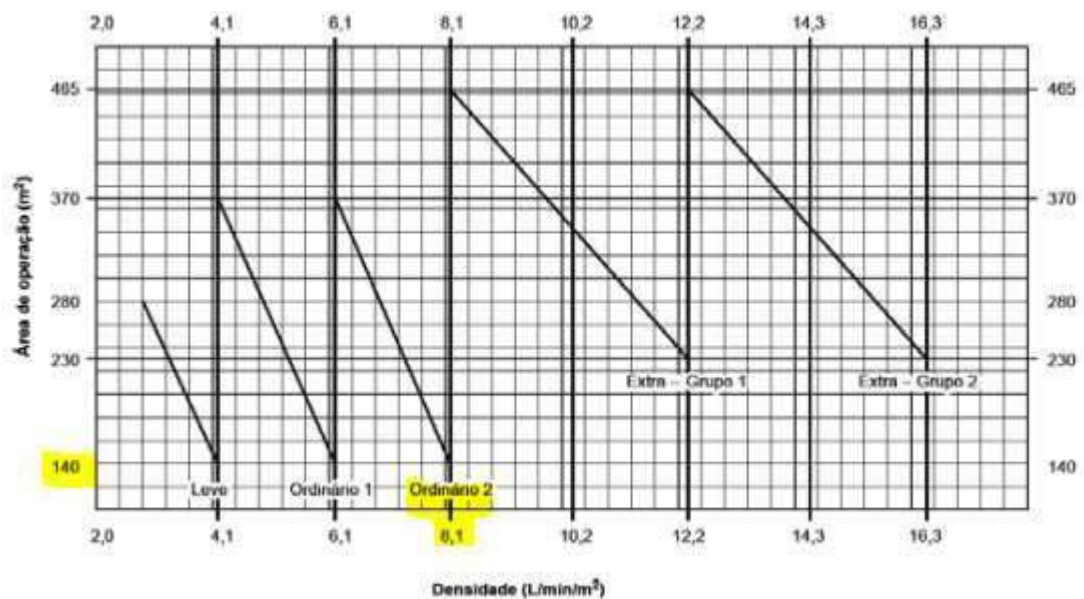
COORDENADOR :

15 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

- DENSIDADE (D): 6,1 L/MIN/M²
- ÁREA DE OPERAÇÃO (AOP): 457,97 M²
- ADOTAR: 1 BAR = 14,50 PSI = 21,25 MCA = 208,4 KPA

CURVA DE DENSIDADE E ÁREA



DURAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA SISTEMAS PROJETADOS POR CÁLCULO HIDRÁULICO

Tipo de ocupação	Duração min
Risco leve	30
Risco ordinário	60
Risco extra ou extraordinário	90
Armazenamento	Consultar ABNT NBR 13.792

CÁLCULO DA VAZÃO NO CHUVEIRO AUTOMÁTICO

$$Q = A_s \times d$$

- Q = Vazão no chuveiro automático (L/min);
- Acc = Área de cobertura por chuveiro automático (m²);
- d = Densidade (mm/min).

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

16 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

CÁLCULO DA PRESSÃO NO CHUVEIRO AUTOMÁTICO

$$Q = K \times (P)^{0,5}$$

- Q = Vazão por chuveiro automático (L/min);
- P = Pressão (bar);
- K = Fator de descarga do chuveiro automático (L/min x bar-0,5).

CÁLCULO DO DIÂMETRO INTERNO REAL (DM) DA TUBULAÇÃO NO SEGMENTO

$$d_m = 1,3 \times (Q_m)^{0,5} \times (X)^{0,25}$$

- Q_m = Vazão, expressa em metro cúbico por segundo (m³/s);
- X = $t/24$ horas, sendo "t" o número de horas de funcionamento da bomba de incêndio no período de 24 horas, cujo valor é normalmente igual a 1 hora para risco leve/ordinário e 1,5 hora para risco extra/extraordinário;
- d_m = Diâmetro interno real, expresso em metros (m).

PERDA DE CARGA DISTRIBUÍDA NO TUBO

$$J = 805 \left(\frac{Q_m^{1,85}}{C^{1,85} d_m^{4,87}} \right) 10^5$$

- J = Perda de carga por atrito, expressa em quilopascals por metro (kPa/m);
- Q_m = Vazão, expressa em litros por minuto (L/min);
- C = Fator de Hazen-Williams;
- d_m = Diâmetro interno real, expresso em milímetros (mm).

CÁLCULO DA POTÊNCIA DA BOMBA DE INCÊNDIO PRINCIPAL

$$Pot_{BI} = (\gamma \times Q_m \times P_{BI}) \times (75 \times \eta)^{-1}$$

- Pot_{BI} = Potência da bomba de incêndio (cv);
- γ = Peso específico da água (kgf/m³);

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

17 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

- Q_m = Vazão (m³/s);
- P_{BI} = Pressão da bomba de incêndio (mca);
- η = Rendimento adotado (%).

CÁLCULO DO VOLUME DA RESERVA D'ÁGUA DE INCÊNDIO

$$V_{RI} = Q_m \times T$$

- V_{RI} = Volume da reserva d'água de incêndio (l);
- Q_m = Vazão da bomba de incêndio (L/min);
- T = Tempo de funcionamento do sistema (min).

3.8 CÁLCULO DA POTÊNCIA DA BOMBA DE INCÊNDIO PRINCIPAL

$$Pot_{BI} = (\gamma \times Q_m \times P_{BI}) \times (75 \times \eta)^{-1}$$

- Potência = 1000 x 1500 l/min / 60.000 x 48 mca x (75x0,60)⁽⁻¹⁾
- **Potência = 26,66 cv**

3.9 CÁLCULO DO VOLUME DA RESERVA D'ÁGUA DE INCÊNDIO

$$V_{RI} = Q_m \times T$$

- Volume = 1500 l/min x 60 min
- **Volume = 90.000 litros = 90,00m³**

No reservatório de água, conforme planta específica está previsto uma reserva enterrada total de água para Sprinklers de 90m³.

O recalque do Sistema de Sprinklers será efetuado através das bombas indicadas no projeto. Os bicos de Sprinklers indicados no Projeto devem obedecer as seguintes observações:

- a) Bico quartzóide amarelo 79°C, tipo padrão, defletor plano, modelo pendente 1 ½", rosca macho ½", BSP, orifício

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

18 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO			
13mm - fator K – 8,0. b) Deve ser previsto uma quantidade mínima de 1% dos bicos utilizados para constituir uma reserva disponível para reposição imediata em caso de necessidade.			
3.10 SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (ROTA DE FUGA) Com base nas Normas ABN NBR 13434/1 e NBR 13435/2 foi desenvolvido um Projeto de e Sinalização de rota de fuga para todas as áreas comuns do Edifício. A sinalização de segurança contra incêndio e pânico tem como objetivo reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes, e garantir que sejam adotadas ações adequadas a situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio. A sinalização de segurança contra incêndio e pânico do projeto em questão faz uso de símbolos, mensagens e cores definidos na ABNT NBR 13434-2 e forma instalados nas áreas de risco. Foi feito um projeto de sinalização de segurança contra incêndio e pânico onde foram dimensionadas placas com intuito de orientar as rotas de saídas, sinalizar os equipamentos de combate conforme item 4.1 da NBR 13434-1: As sinalizações deverão apresentar efeito fotoluminescente. Foi previsto sinalizações de saída iluminada com indicação de saída (mensagem escrita e/ou símbolo correspondente), sem prejuízo ao sistema de iluminação de emergência de aclaramento de ambiente, conforme ABNT NBR 10898. A sinalização de saída de emergência deverá assinalar todas as mudanças de direção ou sentido, saídas, escadas etc., e deve ser instalada segundo sua função, a saber: a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga; ou na impossibilidade desta, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m, medida do piso acabado a base da sinalização; b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distancia de percurso de qualquer ponto da rota de saída ate a sinalização seja de no máximo 7,5 m. Adicionalmente, esta sinalização também deve ser instalada de forma que no sentido de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, distanciados entre si em no máximo 15,0 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja no mínimo a 1,80 m do piso acabado;			
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	19 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

A sinalização de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura mínima de 1,80 m, medida do piso acabado a base da sinalização e imediatamente acima do equipamento sinalizado e:

a) Quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;

b) Quando o equipamento se encontrar instalado em uma das faces de um pilar, todas as faces visíveis do pilar devem ser sinalizadas;

c) Quando existirem situações onde a visualização da sinalização não seja possível apenas com a instalação da placa acima do equipamento, deve-se adotar:

1) O posicionamento para placa adicional em dupla face perpendicularmente a superfície da placa instalada na parede ou pilar;

2) A instalação de placa angular, afixada na parede ou pilar, acima do equipamento;

Foi previsto no piso sinalização complementar aplicada sobre o piso (fita fotoluminescente indicativa de direção em poliéster), a sinalização deve estar centralizada em relação a largura da rota de saída, dando o sentido do fluxo.

Com base na Norma ABNT NBR 10898, será desenvolvido um Projeto de Sistema de Iluminação de emergência para todas as áreas comuns do Edifício.

O Sistema projetado irá prevê a instalação de luminárias de teto nos corredores do Edifício, com base no emprego de luminárias indicativas (NBR 10898), guardando no máximo entre si a distância de 2 x a altura de instalação de tal forma, que na falta de energia (corrente alternada), fique sinalizado os caminhos de fuga ou saídas do Edifício de qualquer nível.

A Iluminação de emergência de balizamento será com Blocos autônomos tipo balizamento (indicando as vias de abandono) (LED) com autonomia de 4h, distribuída de acordo com a norma.

Intensidade máxima para evitar o ofuscamento:

Altura do ponto de luz Em relação ao piso (m)	Intensidade máxima do ponto de luz (cd)	Iluminância ao nível do piso (cd/m ²)
2,5	400	64

3.11 PINTURA

O instalador deverá prever em seu orçamento as pinturas gerais de todas as instalações, bem como suas devidas proteções e isolamentos, seguindo os padrões estabelecidos na especificação técnica e/ou projeto.

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

20 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO			
3.12 ENSAIO DE FUNCIONAMENTO Ensaia a automatização do(s) sistema(s) de hidrantes no cavalete de automatização das bombas principal, verificando as pressões de regulação dos pressostatos (liga e desliga) da bomba principal e o acionamento dos alarmes sonoros e/ou óticos. Também deve ser ensaiada a partida automática da(s) bomba(s) acionada(s) por grupo gerador de emergência, especificado para entrar em funcionamento ou prontidão se ocorrer a falta de energia no(s) motor (es) principal(ais). Ensaia o funcionamento da bomba principal, ligando-a através do acionamento manual e desligando-a no seu próprio painel de comando. Ensaia os dois pontos de hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente, medindo-se a pressão dinâmica na ponta dos respectivos esguichos, com auxílio de um tubo de Pitot ou outro equipamento adequado e, conseqüentemente, determinando suas vazões. Ainda neste ensaio deve ser determinada a pressão de descarga das bombas principal e de reserva e, caso estejam instaladas em condição de sucção negativa, deverá também ser determinada as pressões nas sucções, utilizando-se para tanto, um manômetro e um manuvacuômetro instalados para cada situação. As pressões obtidas nos esguichos e junto às bombas devem ser iguais ou superiores às correspondentes pressões teóricas apresentadas nos projetos do sistema. 3.13 EQUIVALÊNCIA TÉCNICA A utilização de materiais com mesma equivalência técnica aos especificados deverá ser aprovada pela fiscalização em diário de obra, constando inclusive os materiais especificados e o tipo e fabricante dos materiais equivalentes a serem utilizados. 4 MEMORIAL DE CÁLCULO 4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO Para o levantamento de quantitativo do referido memorial de cálculo foi levado em consideração algumas definições básicas como critério para os cálculos preliminares. A área construída total da edificação é a soma de todas as áreas dos ambientes considerando todos os elementos construtivos. Para o cálculo da área útil dos ambientes foi definido como parâmetro a multiplicação entre as medidas internas da largura (L) e profundidade (P), sendo a soma desses valores igual à área útil total do projeto. A unidade de medida usada varia de acordo com o item especificado, podendo ser em metro quadrado (m²), metro linear (m), metro cúbico (m³) ou por unidade (un).			
AUTOR (ES):	SUPERVISOR (ES):	COORDENADOR :	21 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

De um modo geral, para obter as áreas das superfícies verticais foi considerado o cálculo do perímetro (p) do objeto multiplicado pela altura (H) dele.

Algumas áreas não possuirão memória de cálculo discriminada por terem sido retiradas diretamente dos softwares utilizados para os projetos e por determinação das Normas vigentes.

4.2 LEVANTAMENTO QUANTITATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMORIAL DE CALCULO
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS			
01.03	ESTUDOS E PROJETOS			
01.03.500	DETALHAMENTO DE PROJETO			
01.03.508	DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
01.03.508.aa	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHAS TÉCNICAS COM DETALHAMENTO EM FORMATO A1 COM ART, PARA DETALHAMENTO DE PROJETO HIDRÁULICA E CONTRAINCÊNDIO	UN	2	= 2 UNIDADE
02	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
02.02.300	REMOÇÕES			
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS			
02.02.322.ea	REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EMBUTIDO	un	2	= 2 UNIDADE
02.02.323	REMOÇÃO DE REDES AÉREAS			
02.02.323.aa	REMOÇÃO E DESMONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, INCLUSIVE CONEXÕES DIAM.ATÉ 200 MM	m	200	= 200 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
08.01	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL			
08.01.201	TUBOS			
08.01.201.ga	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10	= 10 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

22 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA				PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO					
08.01.201.gb	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20	= 20 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.201.gd	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	50	= 50 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.201.gf	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10	= 10 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.201.gh	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12	= 12 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.201.ha	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	= 60 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.202	CURVA				
08.01.202.aa	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15	= 15 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.202.af	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.202.ag	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	= 5 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204	TÊ				
08.01.204.ba	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30	= 30 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204.bc	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	= 6 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204.bd	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	= 5 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204.be	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204.bh	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.204.eb	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6	UN	1	= 1 UNIDADE CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES	
08.01.206	LUVA				
AUTOR (ES):		SUPERVISOR (ES):		COORDENADOR :	23 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA			PROJETO DF31-01PE08-INC-MD001	
MEMORIAL DESCRITIVO				
08.01.206.ca	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15	= 15 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.206.cf	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	= 8 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.206.cg	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	= 5 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.206.ct	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	= 15 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.206.da	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	= 15 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS			
08.01.510	VÁLVULA DE RETENÇÃO			
08.01.510.ba	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4	= 4 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.510.bc	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.510.bd	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2	= 2 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.516	ABRIGO PARA MANGUEIRA			
08.01.516.dc	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	CONFORME NT 09/2015 DO CBMDF
08.01.517	EXTINTOR PORTÁTIL			
08.01.517.ag	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	CONFORME NT 18/1993 E NT 03/2015 DO CBMDF
08.01.526	ABRAÇADEIRAS			
08.01.526.ga	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	35	= 35 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
AUTOR (ES):		SUPERVISOR (ES):		COORDENADOR :
				24 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA			PROJETO	DF31-01PE08-INC-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO				
08.01.526.gb	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	350	= 350 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.526.ha	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	100	= 100 METROS CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.527	VÁLVULA/ REGISTRO DE GAVETA			
08.01.527.ag	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	= 4 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.527.ah	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	= 4 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.527.ai	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.527.aj	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	= 3 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.527.cb	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	un	5	= 5 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.534	CHUVEIRO TIPO DILÚVIO			
08.01.534.ba	Bico quartzóide amarelo 79°C, tipo padrão, defletor plano, modelo em pé ou pendente 1/2"	un	30	= 30 UNIDADES CONFORME DIMENSIOANEMTNO EM SOFTWARES
08.01.600	SINALIZAÇÃO			
08.01.601	PLACA DE PROIBIÇÃO			
08.01.601.aa	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PROIBICAO), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 x 20* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	un	8	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF
08.01.602	PLACA DE ALERTA			
08.01.602.aa	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ALERTA), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 x 30* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	un	2	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF
08.01.603	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
08.01.603.ab	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *26 x 13* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	10	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF
08.01.604	PLACAS DE EQUIPAMENTOS			
08.01.604.ca	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Un	6	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF
AUTOR (ES):		SUPERVISOR (ES):		COORDENADOR :
				25 / 26

MEMORIAL DESCRITIVO

08.01.605	COMPLEMENTAR			
08.01.605.aa	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Un	6	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF
08.01.606	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
08.01.606.ab	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6	CONFORME NT 22/2020 DO CBMDF

AUTOR (ES):

SUPERVISOR (ES):

COORDENADOR :

26 / 26



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-INC-MD001
Data/Hora de Criação:	18/09/2023 16:32:40
Páginas do Documento:	26
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	27
Hash MD5:	a3e4c29884985f2cd4ec082d933b5f27
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

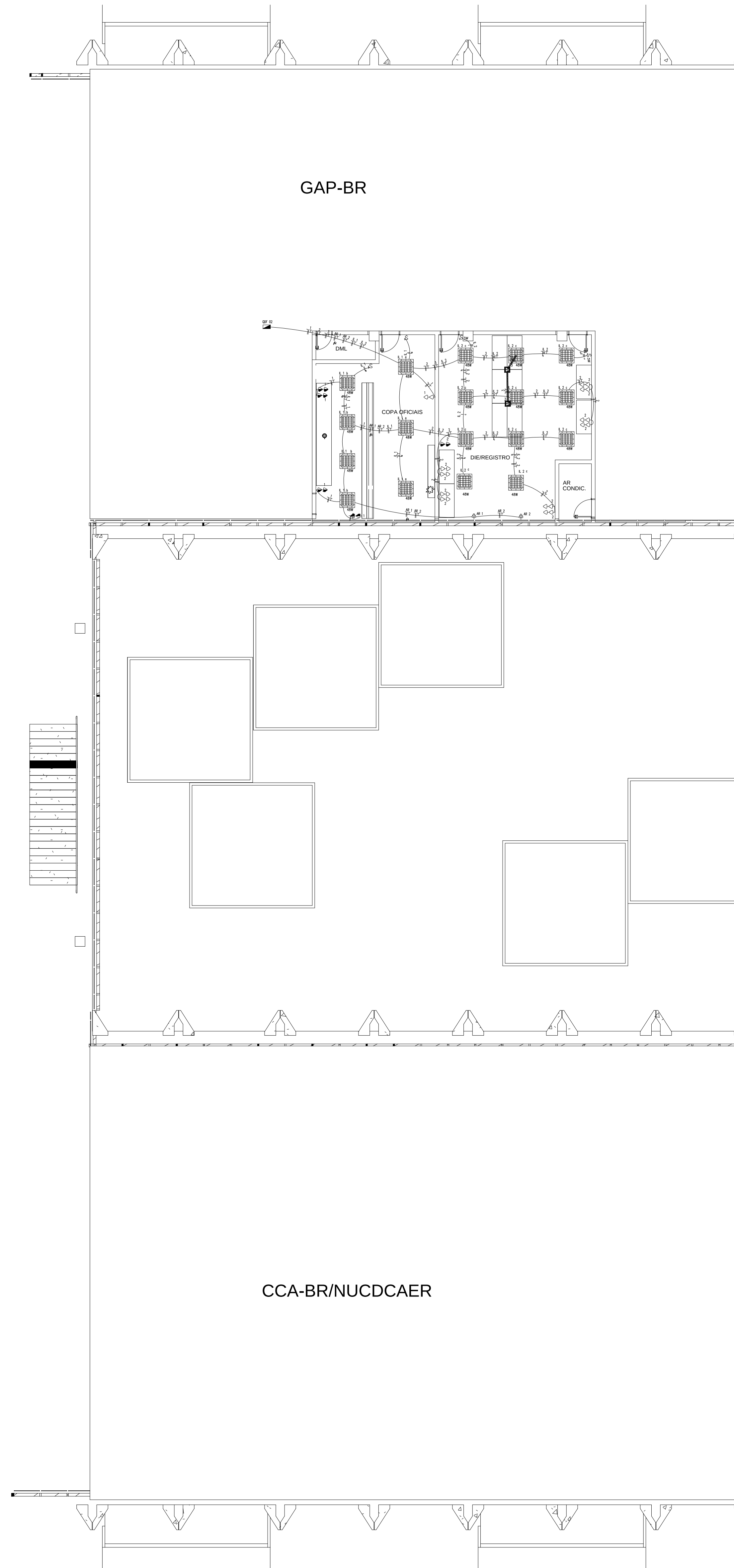
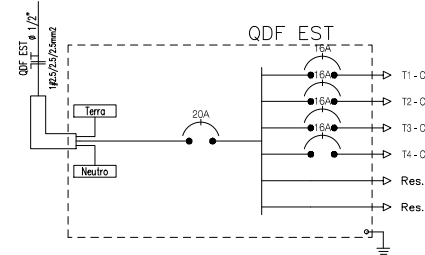
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:53:16 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



NOTA

Nas estações de trabalho das áreas administrativas será respeitado as colunas metélicas no qual desçam a fiação.

Os quadros existentes na área de circulação no qual alimentam as salas administrativas será respeitados:

- Quadro da nova área dos vestiários será substituído por um novo, contendo um disjuntor geral de 275 A.
- A distribuição dos cabos na área de circulação será feita através das eletrocalhas existentes.
- Exaustores presentes nos vestiários e banheiros serão alimentados pela circuito de iluminação e serão acionados pelas interruptores.
- Quadro GDE EST. Presente na sala CFV/PADDS será ESTABILIZADO e usado para alimentar os equipamentos e o RACK presentes na sala.

- Documento 18xDR310DFE09HEFE08E0T-DE00TFA8jHWA1/2.jpg hash: 1M05H4d10U792sf326afccf98844b9502e54d3d422



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-DE001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:43:32
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	b410f0792e4a426a9caf3e24fa9571d5
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	18- DF31-01PE08-ELT-DE001 - PLANTA BAIXA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:14:06
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	c3fa32cafacd6384a9f1f32cb4d3d422
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:39 no horário oficial de Brasília.

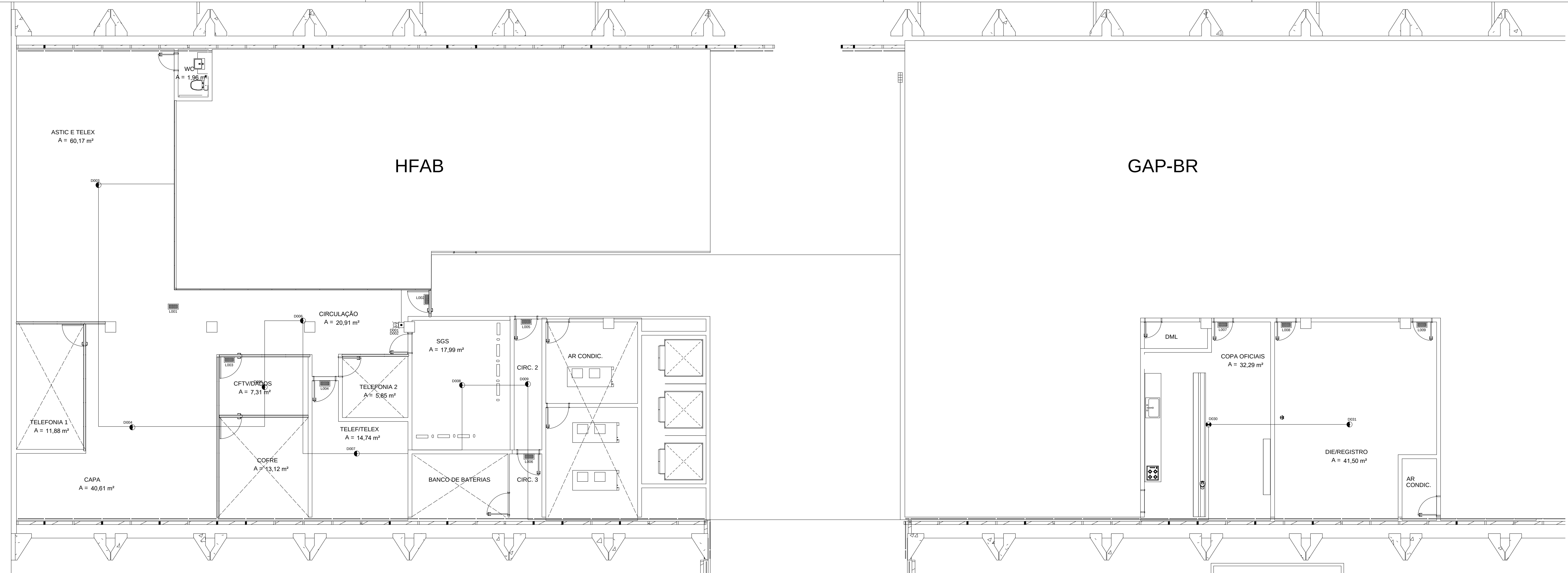
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:06 no horário oficial de Brasília.

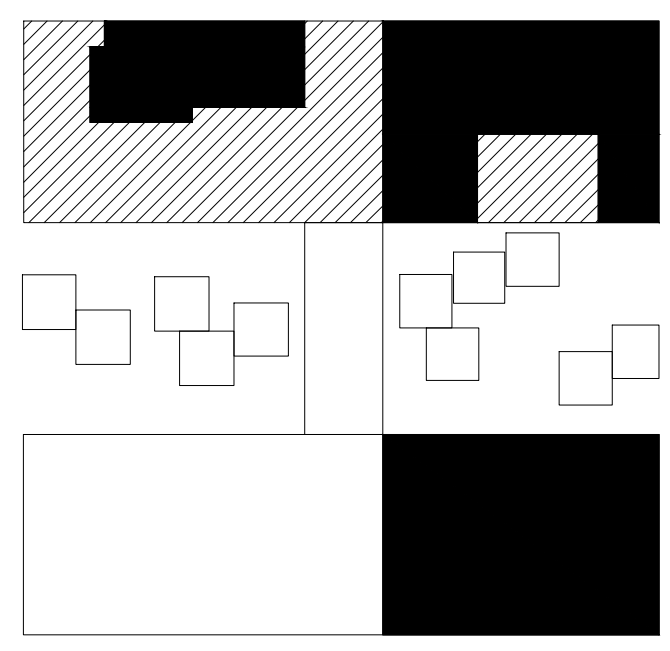
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:58 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



2 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/75



1 PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

	CENTRAL PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO (IFC-3030)
	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL COM BASE
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL COM BASE
	INDICAÇÃO DE SUBIDA DE TUBULAÇÃO
	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL
	INDICADOR SONORO VISUAL
	CAIXA DE PASSAGEM INSTALADA EM PAREDE/TETO
	CONDULETE TIPO T
	CONDULETE TIPO L
	TUBULAÇÃO SDAI

NOTAS GERAIS

1 - AS MEDIDAS ESTÃO COTADAS EM METRO EXCETO QUANDO INDICADO;
2 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DE #3/4";
3 - O PROJETO FOI ELABORADO CONFORME NBR 17240/2010, COM CIRCUITOS DE DETECÇÃO CLASSE B;
4 - O CLIENTE DEVERÁ INDICAR PONTO DE ALIMENTAÇÃO PARA A CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO;
5 - O PONTO DE REDE CORPORATIVO PARA A CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SERÁ DE FORNECIMENTO DO CLIENTE;
6 - OS DETALHES DE INSTALAÇÃO ESTÃO INDICADOS EM PRANCHA
7 - CABO DE LAÇO - TORCIDO PRETO E BRANCO COM CAPA VERMELHA (2x1,0mm², 2x1,5mm², 2x2,5mm², 2x4,0mm²);
8 - PONTO DE FORÇA - CABO DE ALIMENTAÇÃO PARA CENTRAL(3x2,5mm² AZUL, PRETO E VERDE);
9 - O SISTEMA DE CONTRAINCÊNDIO DEVERÁ SER AUTOMATIZADO, SENDO ACIONADO PELA CENTRAL

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF

					CCA-BR ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR PROJETO DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO PLANTA BAIXA (PARTE1)				
DESENHISTA 3º Sgt QSS SEL B NASCIMENTO		CREA/SARAM 86051196595/CRT01		ESCALA 1/75		UNIDADE m		PRANCHA 01/02	
AUTOR 2º Ten QOCon ELT LUCAS BORGES		CREA/CAU 32.281/D-DF		DATA 04/07/2023		Revisão			
SUPERVISOR TÉCNICO 1º Ten QOEng ELT GABRIEL CABRAL		CREA/CAU 1818016001/RNP		DF31-01PE08-ELT-DE002					
COORDENADOR TÉCNICO TC QOEng FIGUEIREDO		CREA 2602829110/RNP							



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-DE002
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:45:09
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	2abd117f921d3eab86a69df62f5665f9
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 08:57:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	19- DF31-01PE08-ELT-DE002 - PLANTA BAIXA (PARTE 1)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:14:32
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	631de6776ca75bc8cdd73b82d3e43dca
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:39 no horário oficial de Brasília.

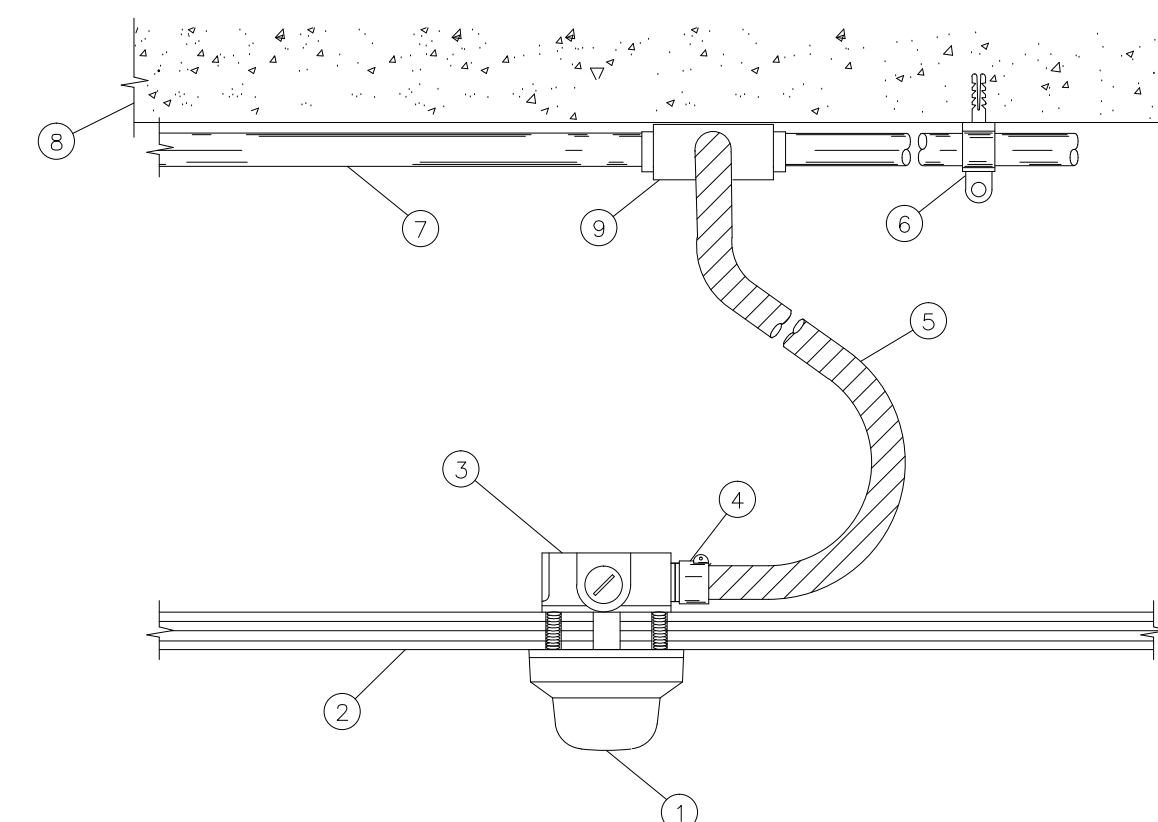
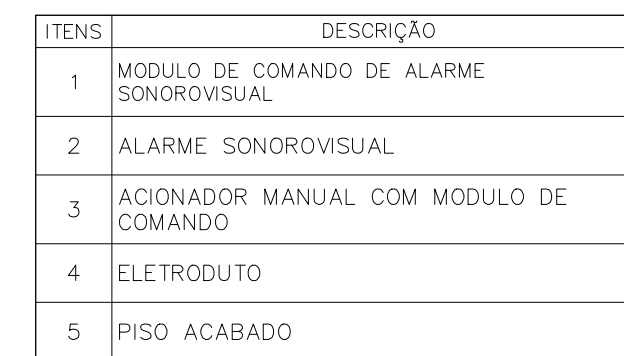
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

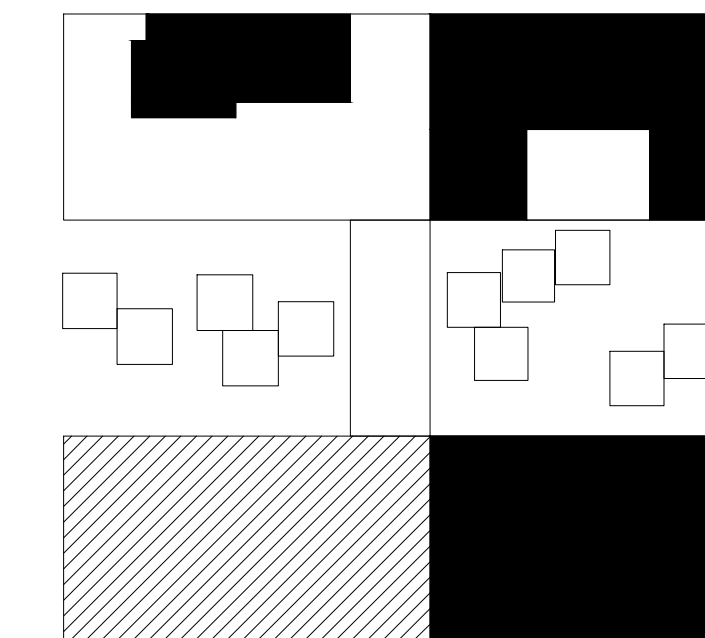
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:48 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DETALHE SDAI-005
DETECTOR ENDEREÇÁVEL INSTALADO DO FORRO
SEM ESCALA



2 PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

CCA-BR
ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
PROJETO DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
PLANTA BAIXA (PARTE2)

DESENHISTA	CREA/SARAM	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
3° Sgt QSS SEL B NASCIMENTO	86051196595/CRT01	1/75	m	02/02
AUTOR	CREA/CAU	DATA	Revisão	
2° Ten QOCon ELT LUCAS BORGES	32.281/D-DF	04/07/2023		
SUPERVISOR TECNICO	CREA/CAU			
1° Ten QOEng ELT GABRIEL CABRAL	1818016001/RNP			
COORDENADOR TECNICO	CREA	DF31-01PE08-ELT-DE003		
TC QOEng FIGUEIREDO	2602829110/RNP			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-DE003
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:46:34
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	45758ebd285a0559ca031ca02381ab17
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 08:57:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:25 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-DE004
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:47:55
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	202fce80c6463dd927deaebb55f565da
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 08:57:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	21- DF31-01PE08-ELT-DE004 - PLANTA BAIXA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:15:33
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	c268679b43d330f3dfc8d334d8f219c9
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

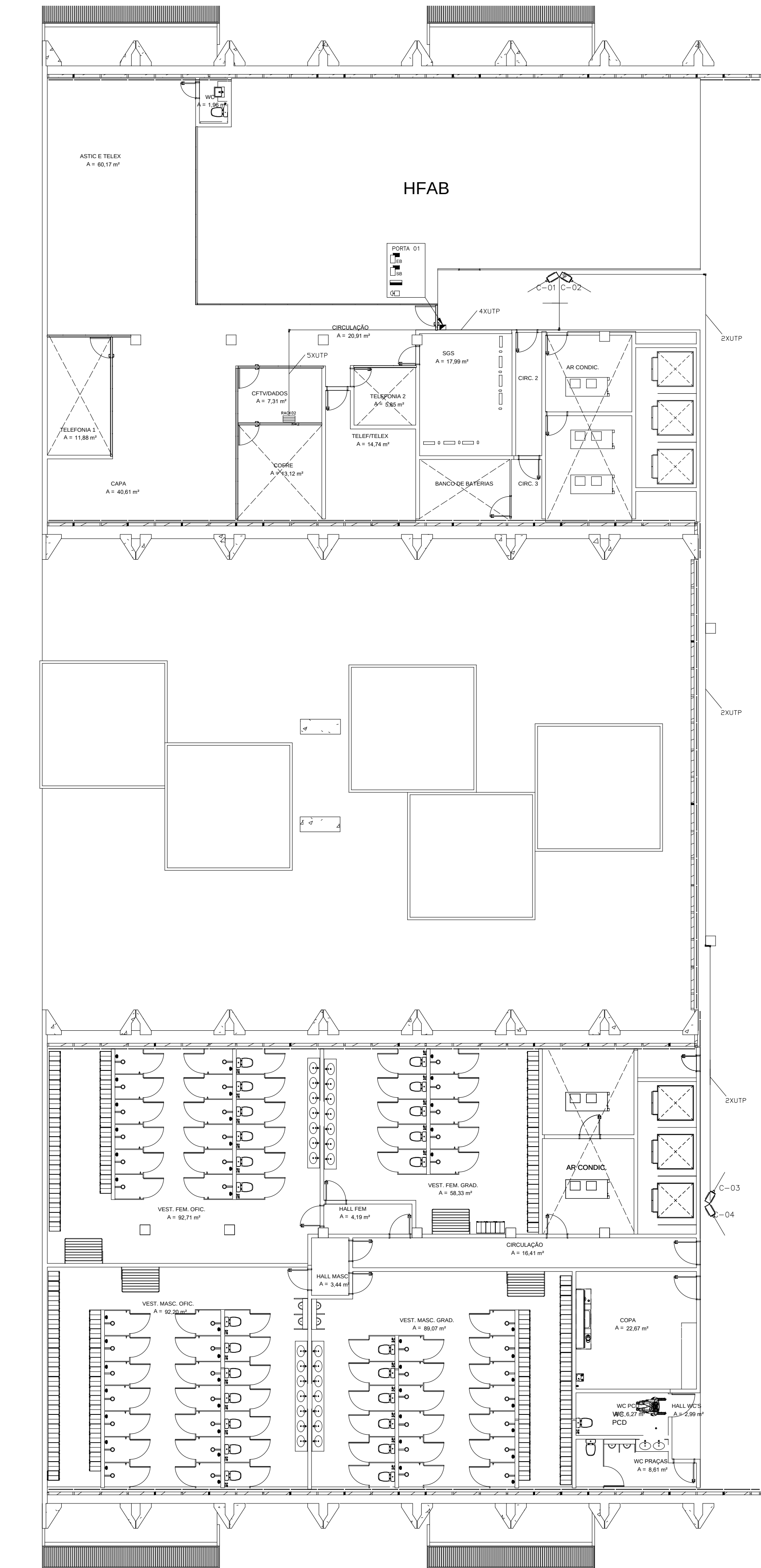
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:04 no horário oficial de Brasília.

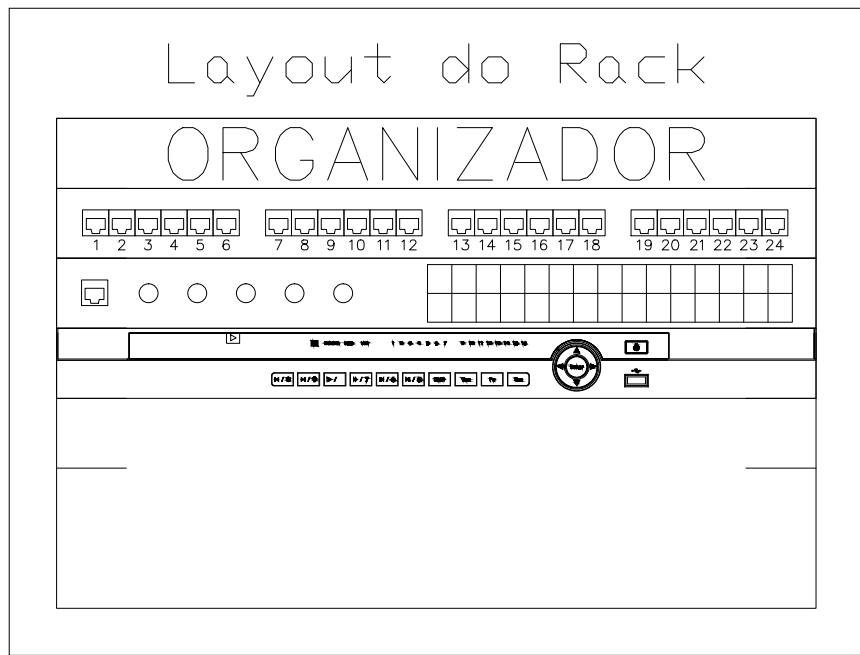
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:49 no horário oficial de Brasília.

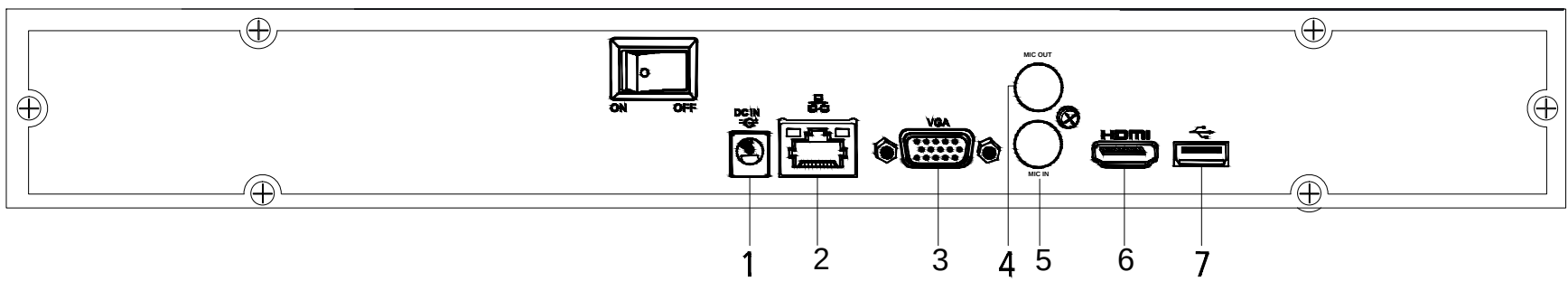
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



1 PLANTA CHAVE
ESCALA: 1/120

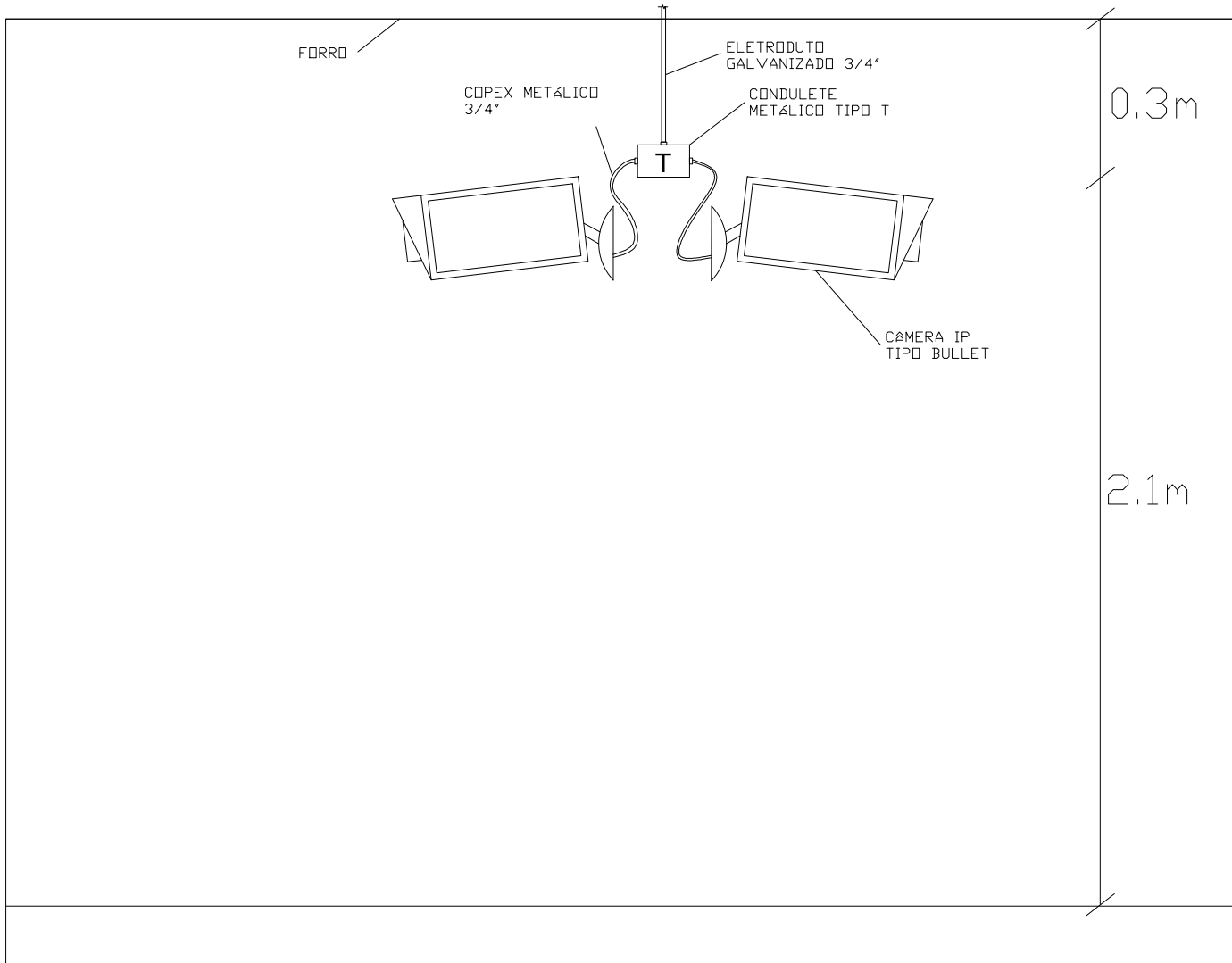


- <-Organizador horizontal
- <-Painel de conexão
- <-Switch PoE
- <-NVR
- <-Expansão



- 1. Alimentação 12 Vdc.
- 2. Interface de rede Ethernet
- 3. Saída VGA.
- 4. Saída de áudio.
- 5. Entrada de áudio.
- 6. Saída HDMI
- 7. Porta USB 2.0 (mouse)

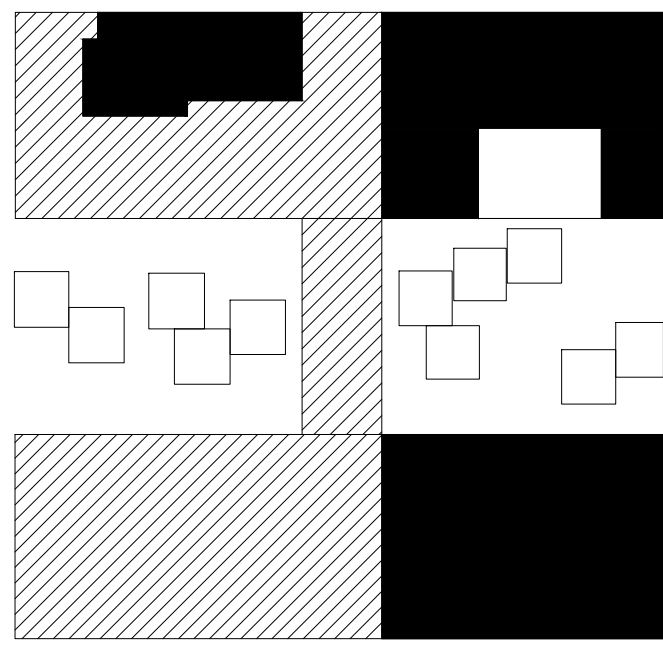
3 VISTA TRASEIRA NVR
SEM ESCALA



4 CÂMERAS INSTALADAS
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS:

- 1 - A CONTROLADORA DE ACESSO EXISTENTE SERÁ REAPROVEITADA. SEU SISTEMA DEVERÁ SER INTERLIGADO AO RACK 02(CFTV);
- 2 - ESTE PROJETO BÁSICO É MODELO DE SOLUÇÃO PARA O CONTROLE DE ACESSO E CIRCUITO FECHADO DE TV. A CONTRATADA DEVERÁ ELABORAR SEU PROJETO EXECUTIVO, DE ACORDO COM A SOLUÇÃO ESCOLHIDA PARA EXECUÇÃO, MANTENDO O PADRÃO DE QUALIDADE, FUNCIONALIDADE E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO;
- 3 - TODO ELETRODUTO NÃO SINALIZADO SERÁ CONSIDERADO COMO Ø3/4";
- 4 - O CABEAMENTO UTILIZADO NO CFTV VIRÁ DO RACK ONDE ESTIVER O NVR, ONDE OUTROS EQUIPAMENTOS DO CFTV PODERÃO ESTAR;
- 5 - CADA CÂMERA DEVE RECEBER 1 CABO UTP DE FORMA DEDICADA;
- 6 - OS ELETRODUTOS DO CONTROLE DE ACESSO E CFTV DEVERÃO SER RÍGIDOS DE AÇO GALVANIZADO;
- 7 - AS LEITORAS DE ENTRADA E SAÍDA SERÃO ALIMENTADAS POR UMA FONTE LIGADA A REDE DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- 8 - AS FECHADURAS MAGNÉTICAS SERÃO ALIMENTADAS POR UMA BATERIA OU PONTO DE ENERGIA CONECTADA A REDE DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.



2 PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- RACK DE CONTROLE DE ACESSO
- CÂMERA IP INSTALADA NO TETO OU A 2,55m DO PISO
- LEITORA DE CARTÃO A 1,00m DO PISO - ENTRADA (BIOMETRIA)
- LEITORA DE CARTÃO A 1,00m DO PISO - SAÍDA (BIOMETRIA)
- ELETROMAGNÉTICA A 1,00m DO PISO
- BOTÃO DE DESTRAVE A 1,00m DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM 4X2
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PELO FORRO

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



CCA-BR
ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
PROJETO DE CFTV
PLANTA BAIXA

DESENHISTA 3º Sgt QSS SEL B NASCIMENTO	CREA/SARAM 86051196595/CRT01	ESCALA Como Indicada	UNIDADE m	PRANCHA 01/01
AUTOR 2º Ten QOCon ELT LUCAS BORGES	CREA/CAU 32.281/D-DF	DATA 04/07/2023	Revisão	
SUPERVISOR TÉCNICO 1º Ten QOEng ELT GABRIEL CABRAL	CREA/CAU 1818016001/RNP	DF31-01PE08-ELT-DE005		
COORDENADOR TÉCNICO TC QOEng FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	22- DF31-01PE08-ELT-DE005 - PLANTA BAIXA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:16:04
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	bae49c29b3ba3450ebb50a8f64d0cb79
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:21 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:56 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

SUPERVISOR:

1º Ten Eng **GABRIEL CABRAL**
CREA: 1818016001

NÚMERO:

DF31-01PE08-ELT-MD001

COORDENADOR TÉCNICO:

Ten Cel Eng **FIGUEIREDO**
CREA: 2602829110

DATA:

27/07/2023

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR	CREA	RUBRICA
Eléctrica	2º Ten QOCon ELT LUCAS BORGES	32281/D-DF	

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
2.	DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES.....	4
3.	MEMORIAL DESCRITIVO.....	4
4.	MEMORIAL DE CÁLCULO.....	10
5.	LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS.....	10

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do projeto de instalações elétricas para adequação das instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03. O desenvolvimento do projeto em tela objetiva propiciar a recuperação das instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR na área do térreo. Em específico este memorial trata dos projetos de instalações elétricas, detecção e alarme de incêndio e cabeamento estruturado. A finalidade é descrever de forma sucinta as premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projeto técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

2. DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

- [A] Caderno de Necessidades: Ofício nº 08/CHF/496 - adequação da nova área de trabalho do grupamento de apoio de GAPBR;
- [B] Ofício Nº 54/EMGAP/1554 - Solicitação para contratação de serviços de recuperação das instalações do CCA-BR e do NuCDCAer;
- [C] Projeto elétrico DF31-01PE08-ELT-DE001
- [C] Projeto de detecção e alarme parte 1 DF31.01PE08-ELT-DE002
- [C] Projeto de detecção e alarme parte 2 DF31-01PE08-ELT-DE003
- [C] Projeto de cabeamento estruturado DF31-01PE08-ELT-DE004
- [C] Projeto de CFTV DF31-01PE08-ELT-DE005

3. MEMORIAL DESCRITIVO

O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o projeto de adequação das instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR no térreo - Brasília/DF.

O escopo deste projeto foi definido diante das necessidades de ser incrementada uma estrutura para receber a equipe administrativa e adequação de vestiários, e teve suas premissas adotadas para elaboração do projeto, conforme documentações mencionadas no Item 2.

A referida proposta trata-se da adequação de uma área na edificação do anexo, sendo o projeto referente as intervenções no térreo da edificação.

AUTOR:	COORDENADOR:	4 / 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis e necessárias à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do CONTRATANTE de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Os materiais e modelo construtivos empregados deverão seguir especificações de projeto e normas vigentes. Os materiais e peças não cobertos por esta Especificação deverão ser levantados pela empresa Contratada e discutidos com a Fiscalização, e são de inteira responsabilidade da Contratada.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

As instalações elétricas de baixa tensão serão readequadas conforme a nova disposição nos ambientes. A alimentação elétrica dos quadros de energia do projeto será através de Quadro Geral de Baixa Tensão existente no qual alimentam os quadros de distribuição do prédio anexo.

Foi considerado luminárias de embutir em estrutura de forro projetado para todas as instalações deste projeto. As luminárias serão redimensionadas para atender a iluminância (fluxo luminoso incidente numa superfície por unidade de área (m²) previsto em norma para os ambientes conforme normas e seguindo o cálculo abaixo.

- Fluxo luminoso da luminária: 5000 lúmens;
- Fator de utilização: 0,96;
- Fator de perdas: 0,39.

$$FluxoTotal = \frac{Comprimento(m) \times Largura(m) \times Iluminação(lux)}{FatordeUtilização \times FatordePerdas}$$

Conforme NBR – ISO – 8995- 1, foram considerados no cálculo de quantidade de luminárias:

- Corredores: 100 lux;
- Banheiros: 200 lux;
- Salas: 500 lux.

Estão sendo previstos pontos de tomadas (220V) para todas as estações de trabalho e alojamento, o quadro de energia da sala de CFTV/DADOS será estabilizado. As tomadas deverão ser identificadas e numeradas.

O projeto de cabeamento estruturado foi desenvolvido conforme a disposição de mobiliário nos ambientes, sendo previstos 4, 2 e 1 ponto conforme distribuído em projeto por estação de trabalho, alimentados com pontos de tomadas RJ45 4P 2P e 1P respectivamente. Estão previstos a utilização dos Racks existentes na sala de CFTV/DADOS para o fornecimento de rede para as estações de trabalho previstas em projeto para receber os pontos.

AUTOR:	COORDENADOR:	5 / 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

A distribuição dos cabos do RACK até os pontos de rede RJ45 de cada estação de trabalho será por cabo de UTP, canaletas e eletrodutos (quando em divisórias, teto ou mobiliário).

A instalação de Detecção e Alarme de Incêndio deverá ser do tipo classe A, formando um laço, saindo da central repetidora, passando por todos os dispositivos do sistema, até o último do laço. Caso exista um rompimento do laço, o circuito de detectores continuará comunicando com a central. Está prevista a instalação da Central de Alarme na guarita da equipe de serviço.

3.1 DIE/REGISTRO

Luminárias embutidas no forro, tomadas embutidas em paredes próximas as estações de trabalho, condutores tipo C instaladas no mobiliário das estações de trabalho, e dois pontos de alimentação para ar-condicionado. Cada estação será atendida por pontos de rede RJ45 4P. Detectores de fumaça instalados embutidos no forro.

Tabela 1 – Itens da Sala DIE/REGISTRO

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	11
06.01.404.BA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULO)	UN	1
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	10
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	2
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	1
06.01.306.HB	CONDULETE	UN	8

3.2 COPA OFICIAIS

Luminárias embutidas no forro, tomadas baixas de embutir em parede, tomadas média de embutir em parede. Cada estação será atendida por pontos de rede RJ45 4P. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro.

Tabela 2 – Itens da COPA OFICIAIS

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	7
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	1
06.01.404.BB	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	4
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	1
06.03.201.AA	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL	UN	1

3.3 SGS/TELEF/TELEX/CIRCULAÇÃO

Luminárias embutidas no forro, tomadas baixas de embutir em parede. Cada estação será atendida por pontos de rede RJ45 4P. Detectores de fumaça instalados embutidos no forro.

Tabela 3 – SGS/TELEF/TELEX

Item	Unidade	Quantidade
------	---------	------------

AUTOR:	COORDENADOR:	6 / 18
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	11
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	24
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	3

3.4 CFTV/DADOS

Luminárias embutidas no forro, condutores tipo C instaladas no mobiliário das estações de trabalho. Cada estação será atendida por pontos de rede RJ45 4P. Detectores de fumaça instalados embutidos no forro.

Tabela 4 – Itens da CFTV/DADOS

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	2
06.01.306.HB	CONDULETE	UN	3
06.01.605.AA	NO BREAK	UN	1
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	2
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	1
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	1

3.5 CAPA/ASTIC/TELEX/WC

Luminárias embutidas no forro, tomadas embutidas nas paredes próximas as estações de trabalho, condutores tipo C instaladas no mobiliário das estações de trabalho e dois pontos de alimentação para ar-condicionado. Cada estação será atendida por pontos de rede RJ45 4P. Detectores de fumaça instalados embutidos no forro.

Tabela 5 – Itens da sala CAPA/ASTIC/TELEX

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	26
06.01.306.HB	CONDULETE	UN	27
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	18
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	2
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	2

3.6 CIRCULAÇÃO

Luminárias embutidas no forro, condutores tipo C instaladas no mobiliário das estações de trabalho. Detectores de fumaça instalados embutidos no forro.

Tabela 6 – Itens da circulação

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.DE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR LAMPADA LED 15W	UN	2

AUTOR:	COORDENADOR:	7/ 18
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	2
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	1
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	2

3.7 COPA

Luminárias embutidas no forro, tomadas baixas embutidas na parede e tomadas média embutidas na parede. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro.

Tabela 7 – Itens da Sala da COPA

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	9
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	2
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULO)	UN	4
06.03.201.AA	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL	UN	1

3.8 WC PCD

Luminária embutidas no forro.

Tabela 8 – Itens do WC PCD

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	1

3.9 WC Praças

Luminárias embutidas no forro, tomada média embutidas na parede.

Tabela 9 – Itens do WC PRAÇAS

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401. EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	2
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	1

3.10 VEST. MASC. GRAD.

Luminárias embutidas no forro, tomada baixa embutida na parede, tomadas médias embutidas na parede próximo ao lavabo. Tomadas alta instaladas próximas ao ponto para chuveiro. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro

Tabela 10 – Itens do VEST. MASC. GRAD.

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	10
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	1
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	3
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	13

AUTOR:	COORDENADOR:	8/ 18
--------	--------------	--------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.03.201.AA	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL	UN	4
---------------------	--	----	---

3.11 VEST. MASC. OFIC.

Luminárias embutidas no forro, tomada baixa embutida na parede, tomadas médias embutidas na parede próximo ao lavabo. Tomadas alta instaladas próximas ao ponto para chuveiro. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro

Tabela 11 – Itens do VEST. MASC. OFIC.

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	9
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	1
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	3
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	14
06.03.201.AA	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL	UN	4

3.12 VEST. FEM. OFIC.

Luminárias embutidas no forro, tomada baixa embutida na parede, tomadas médias embutidas na parede próximo ao lavabo. Tomadas alta instaladas próximas ao ponto para chuveiro. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro

Tabela 12 – Itens do VEST. FEM. OFIC.

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	9
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	2
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	3
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	12
06.03.201.AA	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL	UN	4

3.13 VEST. FEM. GRAD.

Luminárias embutidas no forro, tomadas embutidas no piso, tomadas baixas embutidas na parede próximas as estações de trabalho e três pontos de alimentação para ar-condicionado. Detectores termovelocimétrico endereçável instalados embutidos no forro.

Tabela 13 – Itens do VEST. FEM. GRAD.

Item		Unidade	Quantidade
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO	UN	6
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS)	UN	1
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO)	UN	3
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULOS)	UN	5

AUTOR:	COORDENADOR:	9/ 18
--------	--------------	--------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.03.201.AA DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL UN 3

4. MEMORIAL DE CÁLCULO

4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Para o levantamento de quantitativo do referido memorial de cálculo foi levado em consideração algumas definições básicas como critério para os cálculos preliminares.

A área construída total da edificação é a soma de todas áreas dos ambientes considerando todos os elementos construtivos. Para o cálculo da área útil dos ambientes foi definido como parâmetro a multiplicação entre as medidas internas da largura (L) e profundidade (P), sendo a soma desses valores igual a área útil total do projeto.

A unidade de medida usada varia de acordo com o item especificado, podendo ser em metro quadrado (m²), metro linear (m), metro cúbico (m³) ou por unidade (un). Os itens serão medidos por unidade de medida instalada.

De um modo geral, para obter as áreas das superfícies verticais foi considerado o cálculo do perímetro (p) do objeto multiplicado pela altura (H) dele.

Algumas áreas não possuirão memória de cálculo discriminada por terem sido retiradas diretamente dos softwares utilizados para os projetos.

5. LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
02	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.01	CANTEIRO DE OBRAS			
02.01.400	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO			
02.01.408	FITAS E CONES			
02.01.408.AA	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	M	15,00	Levantamento in loco
02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
02.02.300	REMOÇÕES			
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS			

AUTOR:	COORDENADOR:	10/ 18
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

02.02.322.AA	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	4.303,20	Levantamento in loco
02.02.322.BA	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	211,00	Levantamento in loco
02.02.331	CARGA E DESCARGA			
02.02.331.BC	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	2,00	
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS			
06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
06.01.300	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO			
06.01.303	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO			
06.01.303.BB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Extraído do projeto através de software
06.01.304	ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)			
06.01.304.AC	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.AC	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	3,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.BA	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.EB	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.GF	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	19,00	Extraído do projeto através de software

AUTOR:	COORDENADOR:	11/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.01.304.GG	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	M	24,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.NE	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.OA	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.RA	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.RB	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.XA	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	319,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.XB	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,00	Extraído do projeto através de software
06.01.304.ZA	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	233,00	Extraído do projeto através de software
06.01.305	CABOS E FIOS (CONDUTORES)			
06.01.305.AB	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.522,00	Extraído do projeto através de software
06.01.305.AC	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	334,00	Extraído do projeto através de software

AUTOR:	COORDENADOR:	12/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.01.305.AD	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.703,00	Extraído do projeto através de software
06.01.306	CAIXAS DE PASSAGEM/CONDULETES			
06.01.306.HB	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4)	UN	42,00	Extraído do projeto através de software
06.01.306.QB	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	121,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308	DISJUNTORES			
06.01.308.AA	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.AB	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.AC	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.AD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.DC	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.DD	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.DE	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	44,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.DF	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.DK	DISJUNTOR TRIPOLAR 275 A, PADRÃO DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar.	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.308.PD	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	44,00	Extraído do projeto através de software
06.01.316	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO			

AUTOR:	COORDENADOR:	13/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.01.316.CD	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES (DPS), CLASSE II, 45KA, 275V	UN	4,00	
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
06.01.401	LUMINÁRIAS			
06.01.401.EP	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	105,00	Extraído do projeto através de software
06.01.401.KC	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	26,00	Extraído do projeto através de software
06.01.403	INTERRUPTORES			
06.01.403.AA	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	Extraído do projeto através de software
06.01.403.AB	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	Extraído do projeto através de software
06.01.403.CA	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	Extraído do projeto através de software
06.01.404	TOMADAS			
06.01.404.BB	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54,00	Extraído do projeto através de software
06.01.404.CA	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	Extraído do projeto através de software
06.01.404.CB	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	Extraído do projeto através de software
06.01.404.FA	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	Extraído do projeto através de software
06.01.404.FE	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,00	Extraído do projeto através de software
06.01.605	NO BREAK			
06.01.605.AA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 20 KVA - AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	UN	1,00	
06.03	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO			
06.03.102	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL			

AUTOR:	COORDENADOR:	14/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.03.102.AE	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	UN	1,00	1 unidade instalada na guarita de serviço.
06.03.200	EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO			
06.03.201	DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL			
06.03.201.AA	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	Detector utilizado para áreas comuns. Seguindo norma CBMDF
06.03.203	DETECTOR TÉRMICO			
06.03.203.AA	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	Detector utilizado para áreas com vapor, na área de vestiários e copas
06.03.205	ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL			
06.03.205.AB	ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCÊNDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	2,00	Deve ser possível que qualquer pessoa presente no local esteja distante em até
06.03.206	SIRENE OU AVISADOR SONORO VISUAL			
06.03.206.BB	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Uma sirene posicionada acima de cada acionador
06.03.300	ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)			
06.03.301	ELETRODUTOS			
06.03.301.AC	ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	256,00	Extraído do projeto através de software
06.03.302	CAIXAS DE PASSAGEM/ CONDULETES			
06.03.302.AA	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	131,00	

AUTOR:	COORDENADOR:	15/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.03.302.CA	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	8,00	
06.03.303	PINTURA			
06.03.303.AA	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	10,048	256 metros lineares de tubulação 25mm. 256m x π x 0,0125m²
06.03.400	CABOS E FIOS			
06.03.401	FIO/CABO DE COBRE			
06.03.401.BA	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	M	325,22	
06.07	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO			
06.07.100	CENTRAL DE SUPERVISÃO			
06.07.101	CÂMERAS			
06.07.101.AA	CÂMERA VHD 3140 VF G3 720P 40MTS IR 2.7 - 12MM TOP INTELBRAS OU SIMILAR	UN	4,00	Dois pontos próximo a sede + Dois pontos na entrada do vestiário.
06.07.300	ELETRODUTOS(INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)			
06.07.301	ELETRODUTOS			
06.07.301.AB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4”), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E	M	68,55	Extraído do projeto através de software
06.07.301.CA	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4”), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12,58	Extraído do projeto através de software
06.08	SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE			
06.08.201	LEITORAS E ACESSÓRIOS RELACIONADOS			
06.08.201.EA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PONTO DE CONTROLE DE ACESSO COMPLETO	UN	1,00	A controladora de acesso da entrada principal deverá ser reutilizada.
06.08.400	CONDUTORES DE SINAL			
06.08.401	CABOS			
06.08.401.AA	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	2.151,60	
06.09	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO			

AUTOR:	COORDENADOR:	16/ 18
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

06.09.007	TOMADAS			
06.09.007.AA	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	33,00	Definido baseado no mobiliário do projeto arquitetônico. Considerado para todos os pontos de parede.
06.09.008	CAIXAS PARA TOMADAS/CONDULETES			
06.09.008.MB	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	11,00	
06.09.009	ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)			
06.09.009.BA	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	111,45	
06.09.009.IA	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	49,04	
06.09.011	ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)			
06.09.011.BR	Curva para Eletrocalha U 75x75mm	UN	21,00	
06.09.011.FG	TÊ HORIZONTAL 75 X 75 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	
06.09.011.ID	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	UN	63,00	
06.09.100	INFRAESTRUTURA			
06.09.101	RACK E PATCH PANEL			
06.09.101.BB	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	1 unidade para atender todos os pontos novos e existentes no GAP-BR.
06.09.101.HC	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	UN	1,00	1 unidade para uso do CFTV
06.09.103	CERTIFICAÇÃO DE REDE			
06.09.103.AA	TESTE DE CERTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E EMISSÃO DE RELATÓRIO	UN	91,00	Um teste para cada ponto RJ45
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
09.02	LIMPEZA DE OBRAS			

AUTOR:	COORDENADOR:	17/ 18
--------	--------------	---------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-ELT-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO – CCA	REVISÃO 00

09.02.101	LIMPEZA GERAL			
09.02.101.AB	LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA*)	M³	1.473,70	
09.04	COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)			
09.04.101	COM ART			
09.04.101.AA	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO DE ELÉTRICA	UN	3	Para confecção de cada “as built” foi contabilizada mão-de - obra de um desenhista (15h) e de um engenheiro eletricitista(5h). Para cada disciplina deverá ser registrada uma ART. Disciplinas: Instalações Elétricas; Detecção e Alarme; Cabeamento Estruturado

AUTOR:	COORDENADOR:	18/ 18
--------	--------------	---------------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-MD001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:54:52
Páginas do Documento:	18
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	19
Hash MD5:	f79b7668f0dfec26b3ff2673fdea732
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	23- DF31-01PE08-ELT-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:16:39
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	5b3c911cbba8132a811a31e6569c7d18
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:09 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05, Área Especial 12, Lago Sul - Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº TAREFA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03 (TÉRREO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR TÉCNICO:

1º Ten Eng ELT GABRIEL
CABRAL
CREA: 1818016001

COORDENADOR TÉCNICO:

TC Eng FIGUEIREDO
CREA: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-ELT-ET001

DATA:

20/07/2023

REVISÃO:

00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	5
NORMAS TÉCNICAS.....	5
DOCUMENTOS.....	6
SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	6
02 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
02.01 CANTEIRO DE OBRAS.....	7
02.01.400 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO.....	7
02.02 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO.....	8
02.02.331 CARGA E DESCARGA.....	8
06.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS.....	8
06.01.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	8
06.01.301 PAINEL GERAL / QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.....	8
06.01.304 ELETRODUTOS.....	10
06.01.305 CABOS E FIOS (CONDUTORES).....	12
06.01.306 CAIXAS DE PASSAGEM.....	13
06.01.308 DISJUNTORES.....	13
06.01.316 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO.....	14
06.01.401 LUMINÁRIAS.....	15
06.01.403 INTERRUPTORES.....	15
06.01.404 TOMADAS.....	16
06.03.000 DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.....	17
06.03.102 CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL.....	17
06.03.202 DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL.....	17
06.03.204 DETECTOR TÉRMICO.....	17
06.03.205 ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL.....	18
06.03.206 SIRENE OU AVISADOR SONORO VISUAL.....	18
06.03.301 ELETRODUTOS PARA SDAI.....	19
06.03.401 CABOS E FIOS (CONDUTORES).....	19
06.07 CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO.....	20
06.07.101 CÂMERAS.....	20
06.07.300 ELETRODUTOS(INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO).....	20
06.08 SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE.....	21
06.08.201 LEITORAS E ACESSÓRIOS RELACIONADOS.....	21
06.08.400 CONDUTORES DE SINAL.....	21
06.08.401 CABOS.....	21
06.09 SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	21
06.09.007 TOMADAS.....	21
06.09.008 CAIXAS PARA TOMADAS/CONDULETES.....	21
06.09.009 ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO).....	22
06.09.011 ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO).....	22
06.09.100 INFRAESTRUTURA.....	22

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF31-01PE08-ELT-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
CONSIDERAÇÕES INICIAIS			
As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e para a execução necessários à adequação das instalações do CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03. Os serviços detalhados nesta especificação consistem na execução dos seguintes trabalhos: • Instalações Elétricas: Executar a instalação dos quadros de distribuição terminal e alimentação/distribuição, alimentar estes quadros de energia por meio da subestação existente e executar as instalações elétricas que constam em projeto; • Cabeamento estruturado: Passagem dos cabos das CEIP's até as ONT's instaladas conforme projeto, conexão através de fibra ótica, certificação da rede, para o completo funcionamento do sistema de cabeamento estruturado. Deverão ser utilizados as eletrocalhas e eletrodutos do projeto de instalações elétricas, com separação dos cabos de energia elétrica dos cabos de comunicação. • Detecção e Alarme de Incêndio: Executar a instalação de todos os detectores de fumaça (todos os tipos previstos em projeto e/ou nesta especificação), bases isoladoras, sirenes, acionadores manuais, módulos de controle/comando e Central de alarme, além de toda a infraestrutura necessária. A instalação de Detecção e Alarme de Incêndio deverá ser do tipo classe B, de forma a serem formadas 3 linhas, saindo da central de detecção, passando por todos os dispositivos do sistema. A Contratada deverá fornecer materiais e equipamentos com proteção contra corrosão provocada por condições climáticas e ambientais dos locais de instalação. A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do CONTRATANTE de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter. Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Os materiais e peças não cobertos por esta Especificação deverão ser levantados pela empresa Contratada e discutidos com a Fiscalização, e são de inteira responsabilidade da Contratada.			
NORMAS TÉCNICAS			
Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições: a) Dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos. b) Das Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7). c) Das Normas da ABNT: • ABNT NBR 5410:2008 – INSTALAÇÕES ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO; • ABNT NBR 5419/2015-1: PRINCÍPIOS GERAIS; • ABNT NBR 5419/2015-2: GERENCIAMENTO DE RISCOS; • ABNT NBR 5419/2015-3: DANOS FÍSICOS A ESTRUTURAS E PERIGOS À VIDA; • ABNT NBR 5419/2015-4: SISTEMAS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS INTERNOS NA ESTRUTURA; • ABNT NBR 14136:2012 VERSÃO CORRIGIDA 4:2013 - PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANÁLOGO ATÉ 20 A/250 V EM CORRENTE ALTERNADA; • ABNT NBR 14565/2013 – CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA EDIFÍCIOS COMERCIAIS E DATA CENTERS; • ABNT NBR 15465:2008 – SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;			
AUTORES:		COORDENADOR:	5 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ABNT NBR 16264/2016 – CABEAMENTO ESTRUTURADO RESIDENCIAL;
- ABNT NBR 16415/2015 – CAMINHOS E ESPAÇOS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO;
- ABNT NBR 17240:2010 – SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – PROJETO, INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – REQUISITOS;
- ABNT NBR 5410:2008 – INSTALAÇÕES ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO;
- ABNT NBR IEC 60268-3:2010 Versão Corrigida:2011 - EQUIPAMENTOS DE SISTEMAS DE SOM PARTE 3: AMPLIFICADORES;
- NORMA TÉCNICA 19/2014 (CPMGO) - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.

g) Das Resoluções da ANATEL:

- RESOLUÇÃO ANATEL Nº 242, DE 30/11/2000 – REGULAMENTO PARA CERTIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÕES; E
- RESOLUÇÃO ANATEL Nº 299, DE 24/06/2002 – NORMA PARA CERTIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE CABOS DE FIBRAS ÓPTICAS;

h) Das Instruções e Resoluções dos Órgãos no Sistema CREA-CONFEA.

DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- DF31.01PE08-ELT-DE001 – PROJETO ELETRICO;
- DF31.01PE08-ELT-DE002 – PROJETO DE DETECCAO E ALARME PARTE 1;
- DF31.01PE08-ELT-DE003 – PROJETO DE DETECCAO E ALARME PARTE 2;
- DF31.01PE08-ELT-DE004 – PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO;
- DF31.01PE08-ELT-DE005 – PROJETO DE CFTV;

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A seguir serão detalhados todos os serviços necessários a realização deste projeto. A partir delas, a Contratada terá embasamento técnico para fornecimento e instalação de todos os insumos que compõem cada item do projeto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**02 SERVIÇOS PRELIMINARES****02.01 CANTEIRO DE OBRAS****02.01.400 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO****02.01.401 TAPUMES****02.01.401.ea Tapume com telha metálica.**

O serviço consiste na construção de tapume de madeira, com altura de 2,20m em relação ao nível do terreno, incluindo portões, contornando o perímetro da área do canteiro e da obra.

O tapume deverá ser executado com compensado naval pintado na cor branca, soluções em madeira reconstituída, chapas metálicas ou chapas de materiais reciclados, de 2,20m x 1,10m.

A estrutura de fixação será composta de postes de madeira de 3" x 3", com 2,70m de altura e enterrados a 0,50m no solo e por caibros de 3" x 3" e 1,02m de comprimento.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à instalação dos tapumes, incluindo a montagem e posterior desmontagem e remoção dos mesmos.

A medição será efetuada pela área efetiva em m², considerando a altura desde o nível do solo até a borda superior do tapume e o comprimento corrido.

02.01.404 PLACAS**02.01.404.aa Placa de obra em chapa de aço galvanizado.**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra de dimensões (até R\$ 150.000,00 - 2,00m x 1,25m) / (Entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00 - 3,20m x 2,00m) / (acima de R\$ 1.500.000,00 - 4,40m x 2,75m), conforme os detalhes constantes na Ordem Técnica Nº 001/DIRENG/2015 para placas de obras da DIRENG.

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas e galvanizadas número 22, montada em uma estrutura de madeira. Deverá ser afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa execução do serviço.

A placa da obra deverá ser medida por área de placa efetivamente fornecida e afixada, nas condições previstas nesta especificação.

02.01.408 FITAS E CONES**02.01.408.aa Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone.**

O serviço consiste de sinalização da área isolada no entorno dos serviços realizados utilizando cones de PVC e fitas zebradas.

A medição do serviço será realizada por metro linear de área sinalizada.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
02.02		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	
02.02.300		REMOÇÕES	
02.02.322		REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS	
02.02.322.aa		Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	
O serviço consiste na remoção de fiação elétrica dos circuitos e redes localizados e indicados nos desenhos do projeto. A fiação removida deverá ser destinada para a reciclagem em cooperativas. A medição será efetuada por metro de fiação removida.			
02.02.322.ba		Remoção de eletrodutos, de forma manual, sem reaproveitamento.	
O serviço consiste na remoção de eletrodutos dos circuitos e redes localizados e indicados nos desenhos do projeto. A fiação removida deverá ser destinada para a reciclagem em cooperativas. A medição será efetuada por metro de fiação removida.			
02.02.331		CARGA E DESCARGA	
02.02.331.bc		Aluguel de caçamba de 5m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual	
O serviço consiste no aluguel de caçamba para a retirada de material inservível e entulho, provenientes das demolições e remoções. No preço unitário deverão estar incluídos todos os equipamentos, mão de obra e custos diretos e indiretos referentes à completa execução dos serviços. O serviço será medido caçamba.			
06.00.000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	
06.01.000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
06.01.300		REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO	
06.01.301		PAINEL GERAL / QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	
O serviço consiste no fornecimento e na instalação de Quadro para disjuntor de proteção geral com as seguintes características: Os painéis do tipo TTA/PTTA deverão respeitar os conceitos de TTA (<i>type tested assembly</i>) definidos na NBR IEC 60439 - Conjuntos de manobras e controle em baixa tensão, partes 1, 2 e 3 e deverão ser montados em estrutura rígida e autossuportada, feita em chapa de aço carbono formado por colunas e gavetas (extraíveis ou fixas). O grau de proteção dos quadros deverá atender, no mínimo, IP 44 (Corpos sólidos superiores a 1 mm e projeção de água em qualquer direção para áreas internas / secas). Todos os materiais e componentes utilizados na montagem dos quadros gerais de baixa tensão e/ou dos quadros de distribuição de baixa tensão bem como a fabricação, ensaios (Ensaio de limites de elevação da temperatura, ensaio de propriedades dielétricas, ensaio de eficiência do circuito de proteção, ensaio de distâncias de isolamento e escoamento e ensaio de funcionamento mecânico), condições de serviço e desempenho, deverão estar de acordo com as normas aplicáveis da ABNT. O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da ABNT. Os barramentos fase deverão ser executados conforme padrão, na vertical. Deverão, também, ser encapados com material isolante; o barramento neutro e de proteção nas laterais e na parte inferior das colunas. O cobre utilizado nos barramentos deverá ser do tipo eletrolítico com 99,00% de pureza; os barramentos deverão ser pintados ou identificados com fitas nas cores recomendadas pela ABNT, atendendo			
AUTORES:		COORDENADOR:	8 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

os padrões da Concessionária local. Os dispositivos e parafusos de fixação das barras deverão ser de aço de alta resistência.

Os terminais de cabos deverão ser a compressão para as bitolas dos condutores indicados nos diagramas unifilares, ou na tabela de cabos. Todos os demais componentes e acessórios necessários para o perfeito funcionamento do quadro deverão ser fornecidos, ainda que não citados especificamente nesta especificação.

Os trilhos para instalação de conectores deverão ter comprimento tal que permita a instalação de 30 % a mais de bornes; no máximo 2 condutores poderão ser conectados a cada borne.

Todos os quadros deverão estar identificados, tanto pelo seu fabricante quanto aos seus componentes, circuitos, aplicação, etc. A pintura deverá ser a base de epóxi.

Os painéis do tipo modular, deverão ser montados em colunas lado a lado, conforme detalhes apresentados nos desenhos do projeto. Estes painéis deverão possuir barramentos (três fases, neutro e terra) em cobre eletrolítico fixados por meio de suportes isolantes e possuir barras prateadas nos pontos de conexão.

Em ambos os tipos de painel os preços unitários dos serviços deverão compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra, plaquetas de identificação dos dispositivos e circuitos, ligações principais, funcionais (controle e sinalização) e auxiliares, além dos demais acessórios necessários à completa instalação dos painéis inclusive transporte e descarga dos painéis.

06.01.303.bb *Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 70 disjuntores din*

Fornecimento e instalação de Quadro elétrico para 70 disjuntores em aço SAE 1008, embutir trifásico, grau de proteção mínimo IP-44, com barra de neutro, barras transversal lateral e transversal central, presilha e pente de fixação de disjuntores, acoplamento de disjuntores, isoladores de barramento de neutro, terminal de ligação “no-fuse”, palhetas plásticas, deixar previsão para disjuntores trifásicos e conjunto de protetores de surto (DPS) para as três fases e o neutro, com maçaneta e fechadura de chave e trilho DIN. Pintura eletrostática a pó, com tinta epóxi na cor cinza. Deverá possuir identificação de todos os circuitos (numeração e função), tanto no quadro (numeração e função), quanto nas tomadas (numeração). Antes da instalação, deverá ser apresentado leiaute do quadro para aprovação da Fiscalização.

Os quadros deverão possuir interligações apropriadas entre os barramentos e os dispositivos de proteção dos alimentadores, possuir abertura adequada para a saída dos cabos alimentadores e plaquetas em acrílico nas superfícies frontais com indicação das cargas atendidas de cada disjuntor. Deverá ser identificada, inclusive com a grafia “EMERGÊNCIA” no painel e demais indicações necessárias, em particular, as de natureza de segurança.

Todos os circuitos alimentadores e demais circuitos dos painéis deverão ser identificados através de fitas coloridas e/ou com combinação de cores ou anilhas de identificação.

A barra de terra deverá ser interligada à barra de equipotencialização, a qual deverá ser interligada à malha de terra. As barras de neutro e terra deverão ter tantos terminais quantos sejam o número de circuitos do quadro, incluindo os reservas indicados e mais um para aterramento do conjunto.

Os disjuntores não estão incluídos no serviço.

Nestes painéis os preços unitários dos serviços deverão compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra, plaquetas de identificação dos dispositivos e circuitos e demais ligações e acessórios necessários para a completa icação dos dispositivos e circuitos e todas as ligações necessárias, além de todos os serviços auxiliares de construção civil e demais acessórios para a completa instalação, conforme indicado em projeto.

Este quadro corresponde ao quadro elétrico abaixo relacionado:

ITEM	DESCRIÇÃO
QDF 01 Vest	Quadro elétrico de distribuição geral 220V/380V.

Os quadros deverão ser montados conforme indicação em projeto.

A medição será efetuada por quadro completo instalado.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.01.304	ELETRODUTOS		
O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletrodutos com características e detalhes indicadas nos desenhos do projeto. Eletroduto em PVC flexível e rígido roscável preto, tipo antichama, nos diâmetros indicados em projeto, com rosca paralela BSP, conforme norma NBR 8133/2010. As luvas de emenda e as curvas a 90°, para eletroduto rígido, devem ser do tipo roscável, fabricadas em PVC rígido. Serão rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção. Não serão aceitos tubos amassados ou cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.As fixações dos eletrodutos aparentes deverão ser a cada 1,5m por meio de abraçadeiras. Ao longo da instalação subterrânea de eletroduto corrugado PEAD será usada a fita de aviso de perigo, a 20 cm abaixo do nível do terreno. A maneira de instalar deverá obedecer as recomendações do fabricante. Quando os eletrodutos estiverem aparentes nas paredes, deverão manter alinhamento, paralelismo, perpendicularidade e distanciamento entre si. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, arames guias, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação, incluindo execução de cortes, roscas, remoção de rebarbas, fixação, emendas, conexões, luvas, tampão, terminal anéis de vedação e fixação, demais acessórios e todos os serviços auxiliares de construção civil necessários à instalação do eletroduto.			
06.01.304.gf	<i>Eletroduto flexível corrugado, PEAD, (1 1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede</i>		
Eletroduto corrugado PEAD, com diâmetros de 1 1/2", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
06.01.304.ac	<i>Eletroduto flexível corrugado, PVC, 1", para circuitos terminais, instalado em parede</i>		
Eletroduto de PVC, com diâmetros de 1", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
06.01.304.na	<i>Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.</i>		
Curva de PVC, com diâmetros de 3/4", roscável, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
06.01.304.ne	<i>Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação.</i>		
Curva de PVC, com diâmetros de 3/4", roscável, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
06.01.304.ne	<i>Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação.</i>		
Luva de PVC, com diâmetros de 3/4", roscável, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
AUTORES:		COORDENADOR:	10 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.01.304.ra	<i>Eletroduto flexível corrugado, PEAD, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto corrugado PEAD, com diâmetros de 1 1/4", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.rb	<i>Eletroduto flexível corrugado, PEAD, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto corrugado PEAD, com diâmetros de 1 1/4", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.xa	<i>Eletroduto flexível corrugado, PVC, 3/4", para circuitos terminais, instalado em forro</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 3/4", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.xb	<i>Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 1", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.za	<i>Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 3/4", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.ba	<i>Eletroduto flexível corrugado, pvc, (2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 2", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.ac	<i>Eletroduto flexível corrugado, pvc, (2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 2", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.		
06.01.304.gg	<i>Eletroduto flexível corrugado, PEAD (1 1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro.</i> Eletroduto corrugado PEAD, com diâmetros de 1 1/2", flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto.		
AUTORES:		COORDENADOR:	11 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto. 06.01.304.eb <i>Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.</i> Eletroduto de PVC, com diâmetros de 3/4", rígido roscável, antichama, instalado conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto. 06.01.305 CABOS E FIOS (CONDUTORES) O serviço consiste no fornecimento e na instalação de condutores, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto. Não serão admitidas emendas nos condutores do circuito alimentador. As emendas e derivações de condutores de circuitos terminais (iluminação e tomadas) deverão ser efetuadas somente nos locais permitidos por norma e ainda, deverão ser soldadas (estanhadas) e protegidas por fita adesiva plástica, à base de PVC, autoextinguível. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, fita isolante com capa protetora resistente à abrasão, fitas coloridas adequadas para identificação dos circuitos alimentadores e cargas elétricas, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação de todos os condutores. 06.01.305.ab <i>Cabo unipolar, isolamento 450/750V, PVC – 70°C, seção de 2,5mm², para circuitos terminais.</i> Cabo unipolar de diâmetro de 2,5mm², flexível, formado de fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular, têmpera mole, com isolamento da classe 750V, formado por composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) e dupla camada de isolamento, 70° C de temperatura de serviço contínuo, antichama (características específicas quanto a não propagação e autoextinção do fogo). Os condutores serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas e para ligação entre as luminárias, interruptores e ar condicionado, conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de condutor fornecido e instalado. 06.01.305.ac <i>Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.</i> Cabo unipolar de diâmetro de 4mm², flexível, formado de fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular, têmpera mole, com isolamento da classe 750V, formado por composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) e dupla camada de isolamento, 70° C de temperatura de serviço contínuo, antichama (características específicas quanto a não propagação e autoextinção do fogo). Os condutores serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas e para ligação entre as luminárias, interruptores e ar condicionado, conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de condutor fornecido e instalado. 06.01.305.ad <i>Cabo unipolar, isolamento 450/750V, PVC – 70°C, seção de 6mm², para circuitos terminais.</i> Cabo unipolar de diâmetro de 6mm², flexível, formado de fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular, têmpera mole, com isolamento da classe 750V, formado por composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) e dupla camada de isolamento, 70° C de temperatura de serviço contínuo, antichama (características específicas quanto a não propagação e autoextinção do fogo). Os condutores serão utilizados para alimentação dos circuitos de ar condicionado e chuveiros, conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por metro linear de condutor fornecido e instalado.			
AUTORES:		COORDENADOR:	12 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.01.306	CAIXAS DE PASSAGEM		
06.01.306.qb	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. As caixas serão utilizadas para a instalação de tomadas. A medição será efetuada por caixa de passagem completa instalada.		
06.01.306.hb	Condutele de pvc, tipo c, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4).. O condutele será utilizado para a instalação dos pontos de tomadas das estações de trabalho e pontos de tomadas aparentes. A medição será efetuada por caixa de passagem completa instalada.		
06.01.308	DISJUNTORES		
O serviço consiste no fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos e disjuntores diferenciais residuais (DR), conforme especificados nos subitens a seguir e detalhados nos desenhos do projeto. Não será permitido o uso de disjuntores monoplares acoplados no lugar de disjuntores bipolares, tripolares ou tetrapolares. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos disjuntores, como por exemplo acessórios para a montagem e fixação de todos os dispositivos.			
06.01.308.aa	Disjuntor monopolar padrão DIN, termomagnético, 10A Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
06.01.308.ab	Disjuntor monopolar padrão DIN, termomagnético, 16A Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
06.01.308.ac	Disjuntor monopolar padrão DIN, termomagnético, 20A Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
06.01.308.ad	Disjuntor monopolar padrão DIN, termomagnético, 25A Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
06.01.308.dc	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
06.01.308.dd	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto. A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.		
AUTORES:		COORDENADOR:	13 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**06.01.308.de** Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a

Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto.
A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.

06.01.308.de Disjuntor tripolar padrão DIN, termomagnético, 32A

Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto.
A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.

06.01.308.df Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a

Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto.
A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.

06.01.308.pd Disjuntor tetrapolar tipo dr, corrente nominal de 40a

Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto.
A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.

06.01.308.dk Disjuntor tripolar 275 a, padrão din (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar.

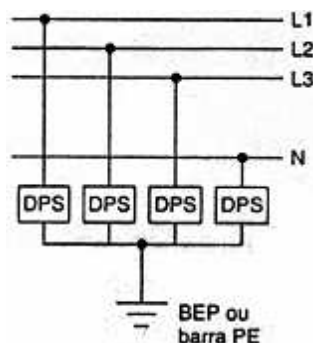
Esses disjuntores deverão ser instalados nos quadros conforme indicado em projeto.
A medição será efetuada por disjuntor completo instalado.

06.01.316 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra sobretensões (DPS), conforme detalhes constantes nos desenhos do projeto elétrico.

O dispositivo de proteção contra surto será do tipo não curto-circuitantes (DPS) composto por varistor de alta capacidade ou centelhadores ou diodos ou uma combinação de dois ou três destes elementos, com sinalização do estado de operação local e remota (através de contato auxiliar) e com etiqueta de identificação.

O preço unitário compreenderá todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos, acessórios para montagem e fixação, mão de obra necessária à instalação dos DPS.

06.01.316.cd dispositivo de proteção contra sobretensões (dps), classe ii, 45ka, 275v

Dispositivo de proteção contra sobretensões com tensão nominal de operação de até 275V; forma de onda da corrente de surto de: 8/20µs, corrente de surto de 45kA.

Estes dispositivos serão instalados nos quadros como um dispositivo de proteção, e deverá ser conectado a cada condutor de fase e ao barramento de equipotencialização, bem como ao condutor neutro e ao barramento de equipotencialização, conforme indicado no diagrama ao lado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**06.01.400 ILUMINAÇÃO E TOMADAS****06.01.401 LUMINÁRIAS**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de luminárias, conforme os detalhes apresentados nos desenhos do projeto de iluminação.

O serviço de instalação das luminárias inclui todos os acessórios, como, difusor, aletas, refletor, lâmpadas e reatores salvo em casos especificados ao contrário.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens abaixo deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação das luminárias, incluindo os acessórios para fixação e demais serviços auxiliares de construção civil.

06.01.401.ep Luminária quadrada de embutir em forro LED (48W)

Fornecimento e instalação de luminária de embutir quadrada LED de 48W.



Serão utilizadas nos pontos indicados em projeto.
A medição será efetuada por unidade instalada.

06.01.401.kc Luminária de emergência com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator

O serviço consiste no fornecimento e instalação de Bloco de emergência de LED, bateria de lítio e autonomia de bateria de, no mínimo, 6 horas. Serão nos pontos indicados em projeto.
A medição será efetuada por unidade instalada

06.01.403 INTERRUPTORES**06.01.403.aa Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa**

Módulo de Interruptor Simples para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento.

Este interruptor será utilizado para comandar as luminárias conforme desenhos de projeto.
A medição será efetuada por conjunto de interruptor completo e instalado.

06.01.403.ab Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa

Módulo de Interruptor Simples para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento.

Este interruptor será utilizado para comandar as luminárias conforme desenhos de projeto.
A medição será efetuada por conjunto de interruptor completo e instalado.

AUTORES:

COORDENADOR:

15 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
<i>06.01.403.ca Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250v, incluindo suporte e placa</i> Módulo de Interruptor (three way) para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento. Este interruptor será utilizado para comandar as luminárias conforme desenhos de projeto. A medição será efetuada por conjunto de interruptor completo e instalado. 06.01.404 TOMADAS O serviço consiste no fornecimento instalação de tomadas com tampa e acessórios, no padrão descrito na NBR-14136 – Padrão Brasileiro e nos locais indicados nos desenhos do projeto de tomadas. Todas as tomadas deverão ser identificadas. Deverão possuir fitas adequadas, nas quais deverão possuir as seguintes informações: denominação do circuito, como por ex.: T1, T2, etc.; quadro elétrico que pertence o circuito, como por ex.: QDAC, QDE, QDLF, QDNB ALA A e QDNB ALA B; tensão do circuito, como por ex.: 110V, 220V(BIFÁSICO); tipo de tomada, como por ex.: tomada de uso geral (TUG) ou específica; de modo a facilitar a identificação, localização e manutenção. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos, espelhos, acessórios para montagem e fixação, serviços auxiliares de construção civil e mão de obra necessária à instalação das tomadas; de modo a garantir a segurança e o perfeito funcionamento das instalações. <i>06.01.404.bb Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa</i> Módulo de Tomada de 10 A para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento. Essa tomada será instalada conforme posicionamento definido em projeto. A medição será efetuada por tomada completa instalada. <i>06.01.404.ca Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 A, incluindo suporte e placa</i> Módulo de Tomada de 10 A para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento. Essa tomada será instalada conforme posicionamento definido em projeto. A medição será efetuada por tomada completa instalada. <i>06.01.404.cb Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa</i> Módulo de Tomada de 10 A para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento. Essa tomada será instalada conforme posicionamento definido em projeto. A medição será efetuada por tomada completa instalada. <i>06.01.404.fa Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa</i> Módulo de Tomada de 10 A para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento. Essa tomada será instalada conforme posicionamento definido em projeto. A medição será efetuada por tomada completa instalada.			
AUTORES:		COORDENADOR:	16 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

06.01.404.fe Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 A, incluindo suporte e placa

Módulo de Tomada de 20 A para instalação em Porta Equipamentos, incluindo as conexões com o cabeamento.

Essa tomada será instalada conforme posicionamento definido em projeto.

A medição será efetuada por tomada completa instalada.

06.01.605 NO BREAK

06.01.605.aa Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva - autonomia mínima de 30 minutos a plena carga

O serviço consiste no fornecimento, instalação e configuração de nobreaks, conforme os detalhes apresentados nos desenhos do projeto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens abaixo deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à instalação dos nobreaks, incluindo os acessórios para fixação e demais serviços auxiliares de construção civil.

Serão instalados na sala de CFTV/DADOS.

06.03.200 EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO

06.03.000 DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

06.03.102 CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL

06.03.102.ae Central de alarme de incendio intelbras cie 1125c ou equivalente

O serviço consiste no fornecimento, na instalação e na configuração de central de detecção de alarme e incêndio endereçável com no mínimo 4 repetidoras de sinal e até 125 endereços por laço, para classe de detecção A e B, nos locais indicados nos desenhos de projeto.

A central deve apresentar as informações em display de LCD, capacidade para registrar o histórico de eventos, registro de falhas dos equipamentos do sistema de Detecção e Alarme de Incêndio e registro de falhas da própria Central de Alarme e Detecção de Incêndio. Deve operar autonomamente, quando da falta de energia, por meio de baterias, inclusas no serviço.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação da central, incluindo pertences, testes e comissionamento conforme preconiza a NBR 17240:2010, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por central de detecção instalada e devidamente configurada e testada e após todos os procedimentos de comissionamento.

06.03.200 EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO

06.03.202 DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL

06.03.201.aa Detector de fumaça óptico endereçável



O serviço consiste no fornecimento, instalação e configuração de detectores óticos de fumaça com endereçamento digital, para utilização em centrais de Detecção e Alarme de Incêndio, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto (Ref.: Honeywell, Johnson Controls, Intelbras, Siemens ou equivalente Técnico).

Os detectores óticos de fumaça deverão ser do mesmo fabricante da central, para garantir total compatibilidade com a solução como um todo.

AUTORES:

COORDENADOR:

17 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do detector ótico de fumaça, incluindo acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por detector ótico de fumaça instalado, configurado e testado no comissionamento.

06.03.204 DETECTOR TÉRMICO**06.03.203.aa** *Detector termovelocimétrico endereçável*

O serviço consiste no fornecimento, instalação e configuração de detectores termovelocimétricos com endereçamento, acionamento a partir de temperatura pré-determinada ou mediante variação brusca de temperatura. Quando ocorre uma súbita elevação da temperatura em menos de 20 segundos o mesmo é acionado.

Para utilização em centrais endereçáveis, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto (Ref.: Honeywell, Johnson Controls, Intelbras, Siemens ou equivalente Técnico).

Os detectores termovelocimétricos endereçáveis deverão ser do mesmo fabricante da central, para garantir total compatibilidade com a solução como um todo.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do detector termovelocimétrico endereçável, incluindo acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

O serviço será medido por Detector termovelocimétrico endereçável instalado, configurado e testado em comissionamento.

06.03.205 ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL**06.03.205.ab** *Acionador manual(botoeira) "aperte aqui", p/instal. incêndio - endereçável*

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de acionador manual endereçável para Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos de projeto.

Os acionadores manuais deverão ser do mesmo fabricante das sirenes, central, detectores e demais elementos do SDAI, para garantir total compatibilidade. Deverão ser do tipo caixa metálica com acionamento e ativação por botão manualmente com alarme e botão de comando, com tampa de vidro ou PVC transparente, com o aviso “Em caso de incêndio, QUEBRE O VIDRO” (Ref: Honeywell, Johnson Controls, Intelbras, Siemens ou equivalente Técnico).

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do equipamento e acessórios.

O serviço será medido por acionador manual instalado, testado e em funcionamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**06.03.206 SIRENE OU AVISADOR SONORO VISUAL****06.03.206.bb** *Avisador sonoro tipo sirene para incêndio*

O serviço consiste no fornecimento, na instalação e na configuração do avisador sonoro para uso com Centrais de Detecção e Alarme de Incêndio, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos de projeto. O avisador sonoro deverá ser alimentado com tensão de 24 Volts em Corrente Contínua.

O Avisador audiovisual deverá ser de cor vermelha, potência sonora mínima de 88 dB sob a tensão de 24Vcc, grau de proteção mínima IP20, com lente transparente para o indicador luminoso de alta definição de cor no alerta visual (Ref: Honeywell, Johnson Controls, Intelbras, Siemens ou equivalente Técnico).

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação e configuração do Avisador audiovisual.

O serviço será medido por Avisador Audiovisual instalado, testado e em funcionamento.

06.03.300 ELETRODUTOS**06.03.301 ELETRODUTOS PARA SDAI**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletrodutos com características e detalhes indicadas nos desenhos do projeto.

Eletroduto em PVC rígido roscável preto, tipo antichama, nos diâmetros indicados em projeto, com rosca paralela BSP, conforme norma ABNT NBR 8133/2010. As luvas de emenda devem ser do tipo roscável, assim como as curvas a 90° devem ser do tipo roscável, fabricadas em PVC rígido.

Serão rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.

Não serão aceitos tubos amassados ou cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção. As fixações dos eletrodutos aparentes deverão ser a cada 1,5m por meio de abraçadeiras. Ao longo da instalação subterrânea de eletroduto corrugado PEAD será usada a fita de aviso de perigo, a 20 cm abaixo do nível do terreno. A maneira de instalar deverá obedecer as recomendações do fabricante.

Toda a rede de eletrodutos do sistema de Detecção e Alarme de Incêndio deverá ser identificada com anéis de 2 cm de largura mínima, na cor vermelha, a cada 3 m no máximo. Cada eletroduto deve possuir pelo menos uma identificação.

Quando os eletrodutos estiverem aparentes nas paredes, deverão manter alinhamento, paralelismo, perpendicularidade e distanciamento entre si.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, arames guias, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação, incluindo execução de cortes, roscas, remoção de rebarbas, fixação, emendas, conexões, luvas, tampão, terminal anéis de vedação e fixação, demais acessórios e todos os serviços auxiliares de construção civil necessários à instalação do eletroduto.

06.03.301.ac *Eletroduto em aço galvanizado, classe leve, Ø3/4", instalado no teto*

Eletroduto de aço carbono, galvanizado a fogo, com diâmetro de 3/4", para interligação dos detectores locados no forro e teto ao sistema Detecção e Alarme de Incêndio.

A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.

06.03.302 CAIXAS DE PASSAGEM/ CONDULETES**06.03.302.AA** *Condulete de alumínio, tipo lr, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (¾")*

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
Eletroduto de aço carbono, galvanizado a fogo, com diâmetro de 3/4”, para interligação dos detectores locados no forro e teto ao sistema Detecção e Alarme de Incêndio. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto. <i>06.03.302.CA Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4”)</i> Eletroduto de aço carbono, galvanizado a fogo, com diâmetro de 3/4”, para interligação dos detectores locados no forro e teto ao sistema Detecção e Alarme de Incêndio. A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto. 06.03.303 PINTURA <i>06.03.303.aa Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra</i> O serviço consiste na execução de pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado), na cor vermelha, aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária para a execução do serviço. A medição será efetuada por metro quadrado de pintura realizada. 06.03.400 CABOS E FIOS 06.03.401 CABOS E FIOS (CONDUTORES) O serviço consiste no fornecimento e na instalação de condutores, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto e conforme ABNT NBR 5410:2008 e ABNT NBR 17240:2010. Os condutores elétricos devem ser de cobre flexíveis, ter isolamento não propagante à chama, que resista à temperatura maior ou igual a 70 °C. Quando cabos singelos, deverão possuir tensão de isolamento mínima de 600 Vca, quando cabos multipolares possuir tensão de isolamento mínima de 300 Vca. Não serão permitidas soldas ou emendas de fios ou cabos dentro de eletrodutos, bandejas, calhas, caixas de ligação e de passagem. Quando necessárias, as emendas deverão ser feitas nos bornes de detectores, acionadores manuais, avisadores audiovisuais/sonoros/visuais, ou em caixas terminais com bornes apropriados. Os fios e cabos dos circuitos de Detecção e Alarme de Incêndio deverão ser de uso exclusivo deste sistema, não sendo permitida a utilização dos condutores para quaisquer outros sistemas. O sistema de Detecção e Alarme de Incêndio deve ter alimentação de forma dedicada. Conforme ABNT NBR 17240:2010. Deverão ser executados ensaios de circuito aberto, ensaio de fuga a terra e ensaio de curto-circuito em pontos aleatórios de cada um dos circuitos de detecção. O ensaio de circuito aberto consiste em desconectar um dos fios de cada tipo de equipamento existente no circuito ensaiado ou retirar o detector pontual de sua base para testar a capacidade de detecção de falha do sistema. O ensaio de curto-circuito deve ser efetuado conectando-se condutores de cada circuito entre si. O ensaio de fuga a terra consiste em conectar cada condutor do circuito de detecção ao aterramento do sistema. Estes eventos devem ser sinalizados na central, no máximo em 2 min. Conforme previsto na norma ABNT NBR 17240:2010. Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, fita isolante com capa protetora resistente à abrasão, fitas coloridas adequadas para identificação dos circuitos alimentadores e cargas elétricas, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação de todos os condutores. Esse preço, também, deverá incluir todos os serviços auxiliares de construção civil e demais serviços necessários.			
AUTORES:		COORDENADOR:	20 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**06.03.401.ba** *Cabo Blindado Para Alarme De Incêndio 3x1,5mm²*

Cabo blindado de 3 vias de bitola de 1,5mm² (preta e vermelha), Classe 4, Tensão de isolamento 600V, Temperatura de trabalho de -10°C a 105°C. Indicado para comunicação e alimentação de sistemas de detecção e alarme de incêndio.

Os condutores serão utilizados para a comunicação dos dispositivos até a Central de Detecção e Alarme de Incêndio em ligação do tipo Classe A, conforme norma

A medição será efetuada por metro linear de cabo fornecido e instalado.

06.07 **CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO****06.07.101** **CÂMERAS****06.07.101.aa** *Câmera vhd 3140 vfg3 720p 40mts ir 2.7 - 12mm top intelbras ou similar*

O serviço consiste no fornecimento, instalação e configuração de Camera de vídeo Protocolo HDCVI tipo Bulet, Resolução 720p HD, Proteção contra surtos de tensão, grau de proteção IP66, Lente megapixel de 2.8 mm, Alcance IR de 20m, conexão de comunicação via BNC fêmea, alimentação via P4 fêmea (12Vdc), conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

O preço unitário deverá considerar todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação da camera, incluindo acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros. O serviço será medido por Camera instalada e configurada.

06.07.300 **ELETRODUTOS(INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)**

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de eletrodutos e conexões (curvas, luvas, etc.), conforme detalhes constantes nos desenhos do projeto.

Serão rejeitados os tubos cuja curvatura tenha causado fendas ou redução de seção.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, arames guias, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação, incluindo execução de cortes, roscas, remoção de rebarbas, fixação, emendas, conexões, luvas, tampão, terminal, anéis de vedação e fixações.

06.07.301.ab *Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalado em parede*

Eletroduto de aço carbono, galvanizado a fogo, com diâmetro de 3/4", para instalação conforme indicado em projeto.

A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.

06.07.301.ca *Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalado em teto*

Eletroduto de aço carbono, galvanizado a fogo, com diâmetro de 3/4", para instalação conforme indicado em projeto.

A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.08	SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE		
06.08.201	LEITORAS E ACESSÓRIOS RELACIONADOS		
06.08.201.ea	Remoção e reinstalação de ponto de controle de acesso completo		
O serviço consiste na remoção e reinstalação dos pontos de controle de acesso completo existentes, a será conforme detalhes constantes nos desenhos do projeto.			
06.08.400	CONDUTORES DE SINAL		
06.08.401	CABOS		
06.08.401.aa	Cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação institucional		
O serviço consiste no fornecimento e na instalação de cabo em par trançado, não blindado - UTP (Unshielded Twisted Pair), 24AWG x 4 pares, categoria 6, para cabeamento em edificação institucional, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto.			
06.09	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		
06.09.007	TOMADAS		
06.09.007.aa	Tomada de rede rj45		
O serviço consiste no fornecimento e na instalação de tomada completa com saída RJ-45, com espelho para caixa 4x2” e demais acessórios necessários (conectores, terminais para conectores, etiquetas de identificação, protetores, etc.), nos locais indicados nos desenhos do projeto.			
06.09.008	CAIXAS PARA TOMADAS/CONDULETES		
06.09.008.mb	Condutele de pvc, tipo TB, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4)		
O serviço consiste no fornecimento e na instalação de condutele de PVC tipo TB que será utilizado para a instalação de tomadas RJ45.			
06.09.009	ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)		
06.09.009.ia	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro		
Eletroduto de PVC, com diâmetros de 3/4”, flexível, antichama, instalado conforme indicado em projeto.			
A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
06.09.009.ba	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.		
Eletroduto de PVC, com diâmetros de 3/4”, rígido roscável, antichama, instalado conforme indicado em projeto.			
A medição será efetuada por metro linear de eletroduto instalado, conforme projeto.			
AUTORES:		COORDENADOR:	22 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.09.011	ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)		
06.09.011.br	<i>Curva para Eletrocalha U 75x75mm.</i>		
	Curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada 75x75 mm, dobra em U, em chapas de aço carbono, com galvanização a fogo por imersão. Esta curva será utilizada nos pontos indicados em projeto. A medição será efetuada por unidade instalada, conforme o projeto.		
06.09.011.fg	<i>Tê horizontal 75 x 75 mm para eletrocalha metálica - fornecimento e instalação.</i>		
	Tê horizontal para eletrocalha perfurada 75x75 mm, dobra em U, em chapas de aço carbono, com galvanização a fogo por imersão. Este Tê será utilizado na instalação da eletrocalha nos trechos indicados em projeto. A medição será efetuada por unidade instalada, conforme o projeto.		
06.09.011.id	<i>Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm.</i>		
	Eletrocalha perfurada, dobra em U, em chapas de aço carbono, com galvanização a fogo por imersão. Esta eletrocalha será utilizada nos pontos indicados em projeto. A medição será efetuada por metro linear de eletrocalha instalada, conforme o projeto.		
06.09.100	INFRAESTRUTURA		
06.09.101	RACK E PATCH PANEL		
06.09.101.hc	<i>Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm.</i>		
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de rack para ponto de concentração ou distribuição, com a finalidade de acomodar equipamentos de rede, com as seguintes características: Possuir indicação dos U's e sistema de aterramento; Proteção IP20. O rack deverá atender as especificações da norma ANSI/EIA 310. A sua instalação deverá ser de acordo com a indicação na planta do projeto.		
06.09.101.bb	<i>Rack aberto em coluna 44u para servidor.</i>		
	O serviço consiste no fornecimento e na instalação de rack de piso 19" para ponto de concentração ou distribuição, com a finalidade de acomodar equipamentos de rede do tipo bastidor, com as seguintes características: altura de 2150mm, profundidade de 660mm, largura 585mm, kit ventilação forçada no teto com 02 ventiladores. Tetos, laterais e tampa traseira em aço bitola 18, venezianas laterais para ventilação, laterais removíveis com aletas de ventilação, acompanhado de 01 régua com 10 tomadas elétricas 2P+T de 15A (NBR 14136), pintura epóxi-pó texturizada, porta em aço/acrílico, chaves, instalação feita na parede. Porta Frontal com visor em vidro fummê 5mm. O rack deverá possuir organizadores em sua estrutura, rasgo para entrada de cabos pelo topo e pela base do gabinete. Padrão de furação do teto que possibilite a instalação de sistema quádruplo de ventilação. Atender aos requisitos das Normas IEC60297-3-100 e IEC60297-3-105. Tampas laterais e traseira removíveis, confeccionadas em chapa de aço carbono SAE 1010 e com espessura de 0,9mm. Fechamento através de fecho cilindro Yale. A sua instalação deverá ser de acordo com a indicação na planta do projeto.		
AUTORES:		COORDENADOR:	23 / 25

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO	DF29-08PE11-ELT-ET003
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
06.09.103	CERTIFICAÇÃO DE REDE		
06.09.103.aa	Teste de certificação do sistema de cabeamento estruturado com identificação dos pontos e emissão de relatório		
Deverão ser efetuados testes da certificação do cabeamento horizontal com aparelho de certificação de rede ethernet e fast-ethernet do tipo analisador de cabos (tipo Scanner de fabricação MICROTEST, INC, modelo PENTA SCANNER +, ou equivalente) próprio para testes em categoria 6a, na presença da fiscalização da obra.			
O PENTA SCANNER é composto por duas unidades: o injetor e o analisador. As medições de NEXT (Near End Crosstalk) e ACR (Attenuation-to-Crosstlak Ratio) devem ser efetuadas tanto do lado do injetor como do analisador.			
Deverá ser feita a identificação de todos os pontos de rede, path cords e nas tomadas RJ45 e qualquer outro ponto com cabo UTP que se fizer necessário.			
Após a conclusão dos testes (até um máximo de 500 medições), O Instalador/Integrador fornecerá uma cópia dos resultados em papel A-4 e também em mídia digital.			
A medição será efetuada por teste executado.			
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.02	LIMPEZA DE OBRAS		
09.02.101	LIMPEZA GERAL		
09.02.101.ab	Limpeza final de área (interna*)		
O serviço consiste na limpeza geral da área onde os serviços de edificação foram executados, incluindo a limpeza de pisos cerâmicos, retirada pó e de entulhos e restos de obra, e demais serviços para o recebimento da obra.			
O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução da limpeza geral do local.			
A medição será efetuada por área, em m², efetivamente limpa.			
09.04	COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)		
09.04.100	PROJETO COMO CONSTRUÍDO		
09.04.101	COM ART		
09.04.101.aa	Projeto as built da obra e ART de projeto de elétrica		
O serviço consiste na elaboração do projeto "como construído", a ser elaborado pela Contratada, indicando todas as modificações ocorridas com a realização do serviço, em relação a todas as disciplinas/áreas afetas (civil, arquitetura, elétrica e etc).			
O “As Built” é o conjunto completo do projeto arquitetônico e dos projetos das demais especialidades envolvidas, bem como dos pareceres de consultorias (quando houver), contendo todas as anotações de ajustes e/ou alterações ocorridas, devidamente assinadas e assumidas pelos engenheiros e/ou arquitetos responsáveis pela execução da obra.			
AUTORES:		COORDENADOR:	24 / 25

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Geralmente, o “As Built” é elaborado a partir dos originais fornecidos pelo Contratante (quando houver), que deverão ser entregues impressas e assinadas pelo engenheiro responsável pela obra. Contudo, em caso da responsabilidade da contratada de elaboração de algum projeto inicial, cabe também a esta a responsabilidade pelo “As Built” deste projeto.

A Contratada terá que submeter os projetos e detalhes à aprovação da Fiscalização, ressaltando-se que:

- a) a documentação deverá atender aos padrões gráficos vigentes;
- b) deverão ser observadas as disposições das normas da ABNT; e
- c) os projetos, depois de aprovados, passarão a pertencer à Contratante.

O projeto “As Built”, deverá ser entregue fisicamente impressos e assinados, bem como em formato digital em um CD-ROM ou pen drive, contendo as plantas em arquivo tipo “dwg”, compatível com o programa AUTOCAD e os demais documentos em arquivo tipo “doc”, compatível com Office.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais e mão de obra necessária à elaboração, impressão dos projetos “como construído” e emissão de ART correspondente.

A medição será efetuada considerando uma unidade de “As Built”, que contempla a elaboração dos projetos “As Built” de todas as disciplinas envolvidas, referente a todos os serviços executados.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-ELT-ET001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:56:50
Páginas do Documento:	25
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	26
Hash MD5:	52ea5fe5f56bd5cade53db4c0c4f8e90
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 09:01:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL HENRIQUE PORTO CABRAL no dia 19/09/2023 às 09:03:45 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	24- DF31-01PE08-ELT-ET001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:18:10
Páginas do Documento:	27
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	28
Hash MD5:	e9414c89e9ae2178a47f00eac656425d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

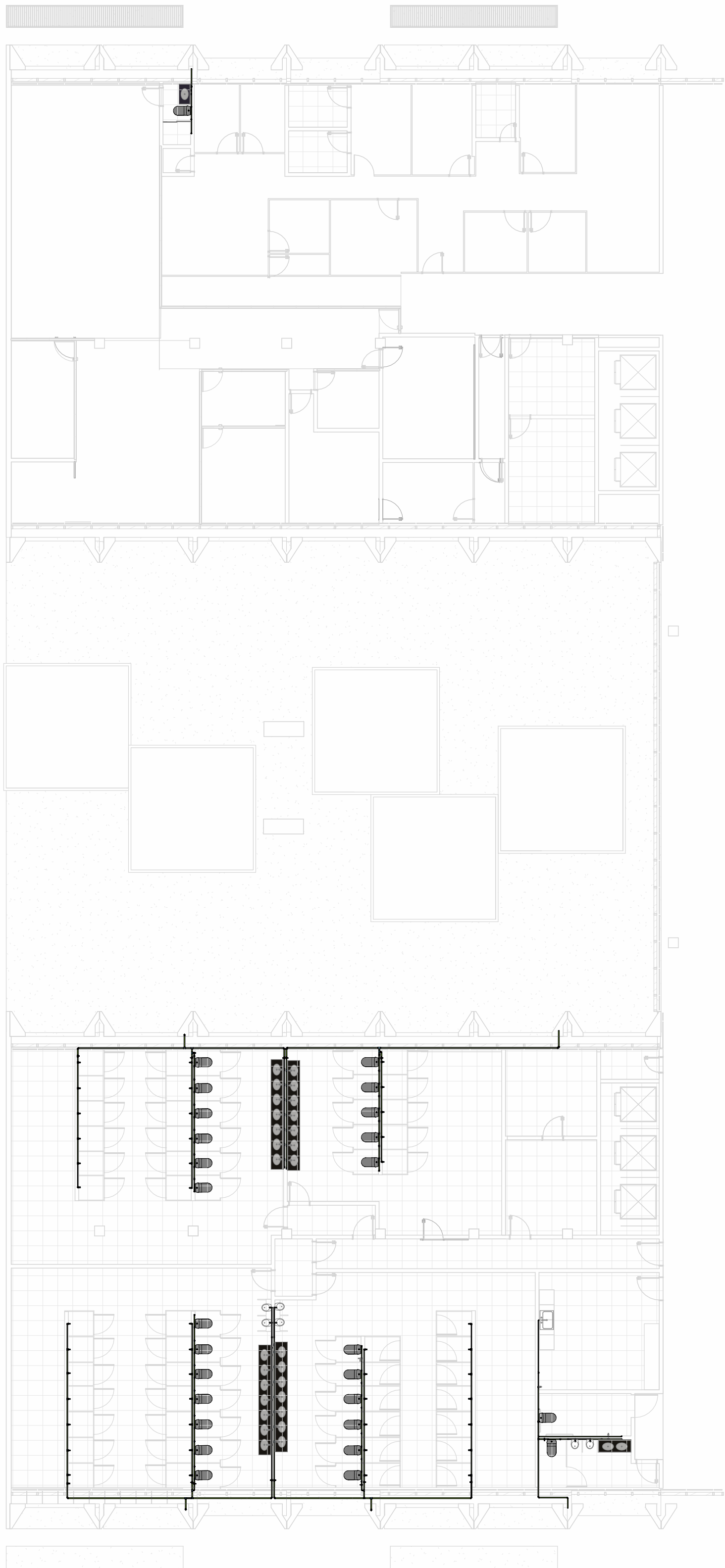
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:04 no horário oficial de Brasília.

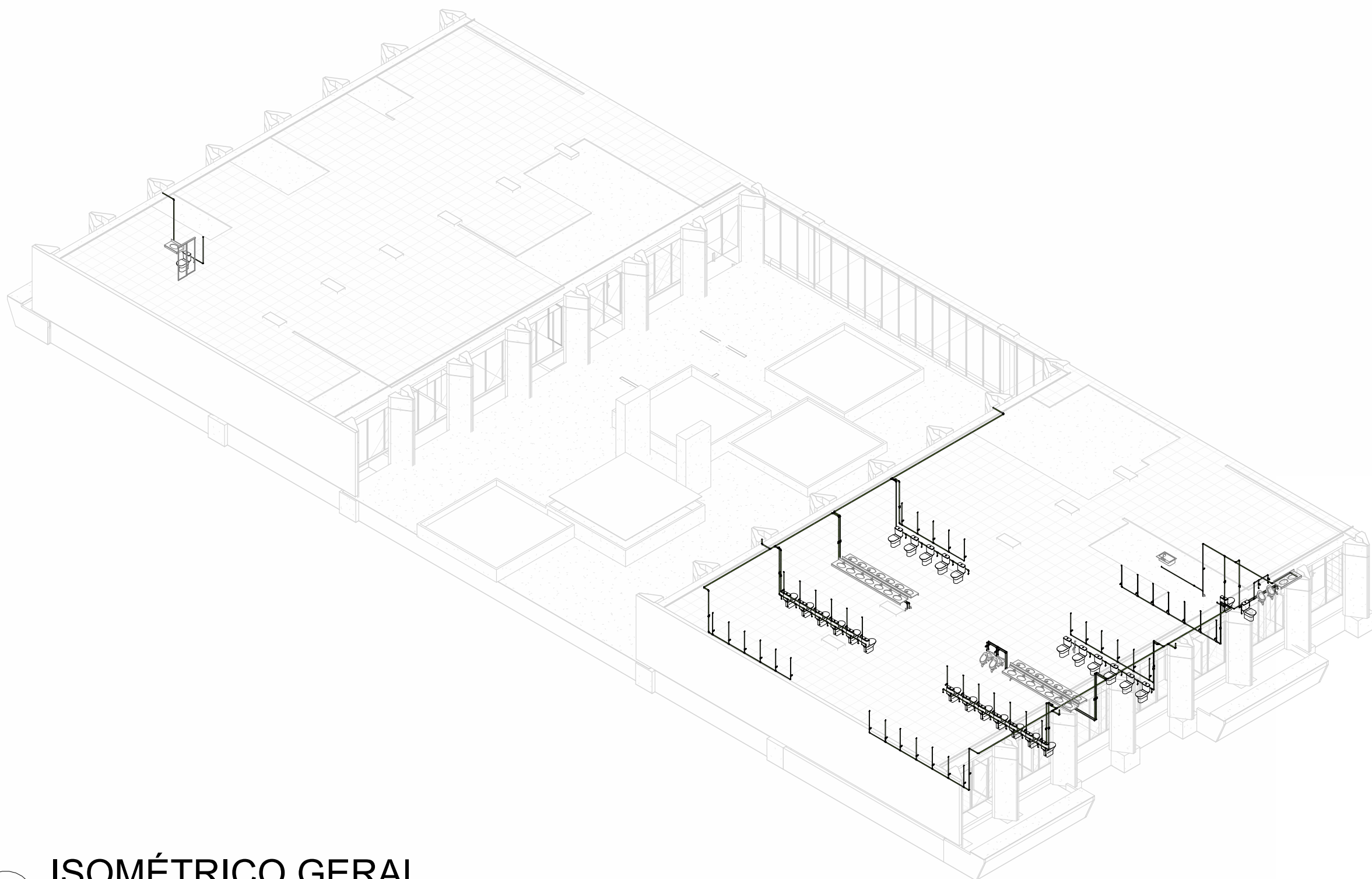
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:19 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:52 no horário oficial de Brasília.

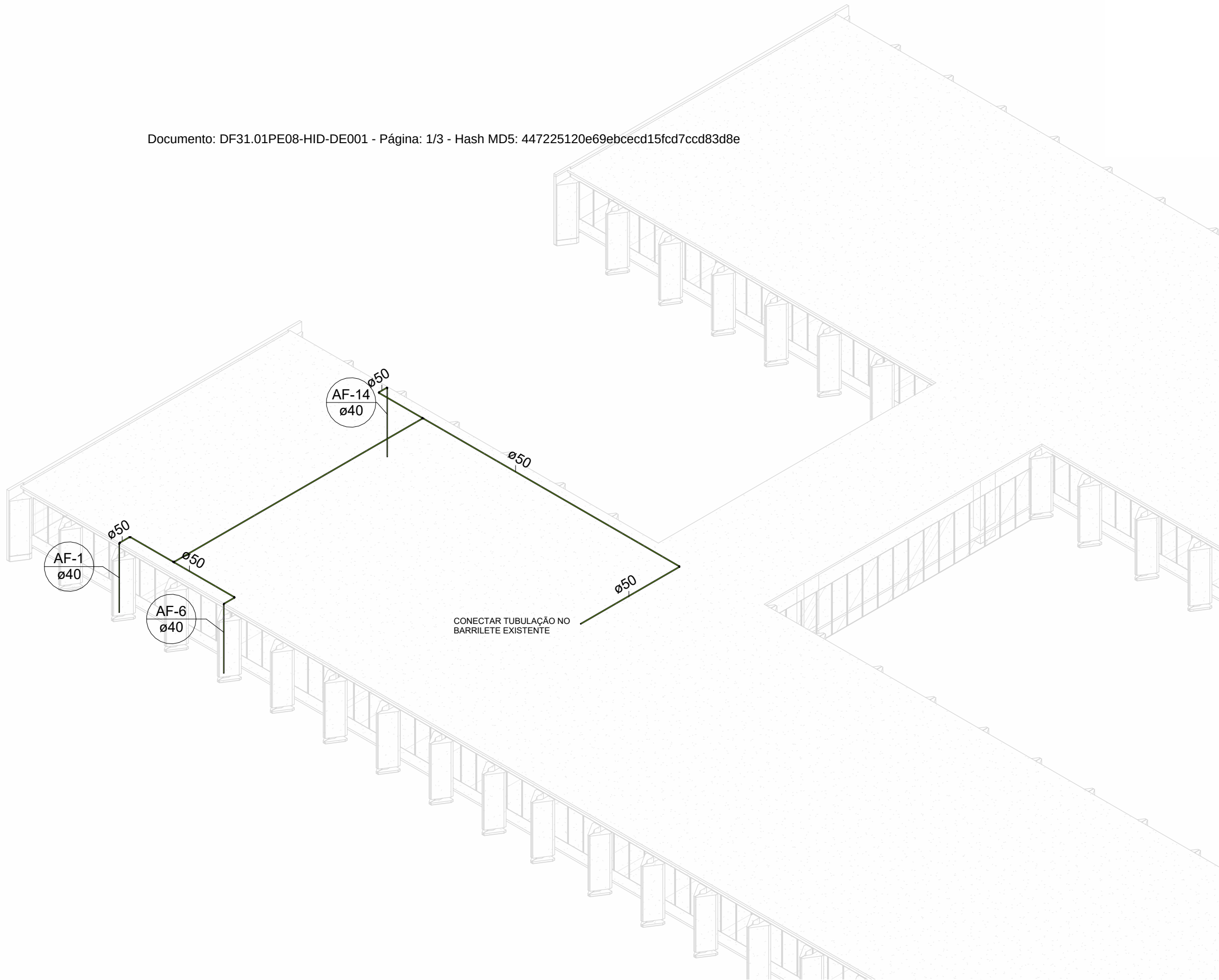
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



1 PLANTA BAIXA GERAL
1 : 150



3 ISOMÉTRICO GERAL

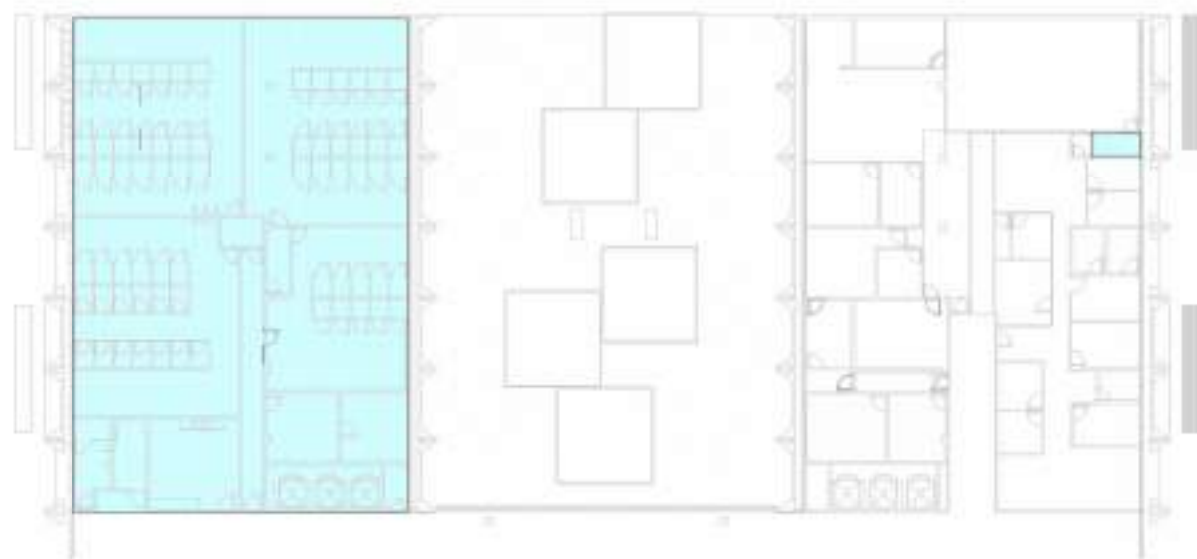


2 ISOMÉTRICO COBERTURA

Documento: DF31.01PE08-HID-DE001 - Página: 1/3 - Hash MD5: 447225120e69ebcecd15fcd7ccd83d8e

Conexões para Água Fria

Descrição	Quant
Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	34
Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	16
Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	9
Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4" x 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	3
Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	112
Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	21
Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	38
Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	21
Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	8
Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	76
Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	13
Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	17
Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	7
Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2
Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	13
Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	20



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
GERAL

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 1-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE001



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:57:52
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	447225120e69ebcecd15fcd7ccd83d8e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

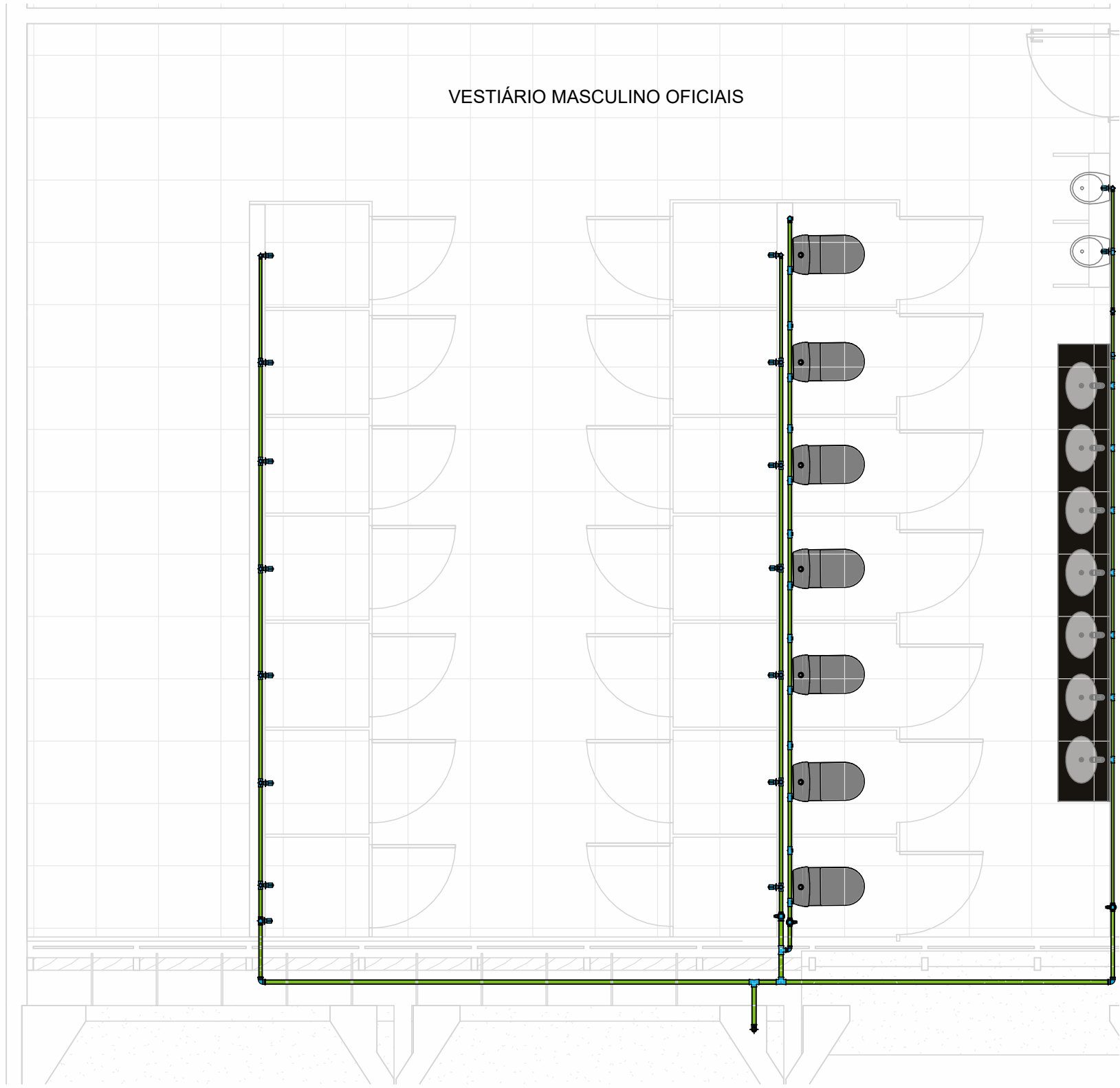
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:46 no horário oficial de Brasília.

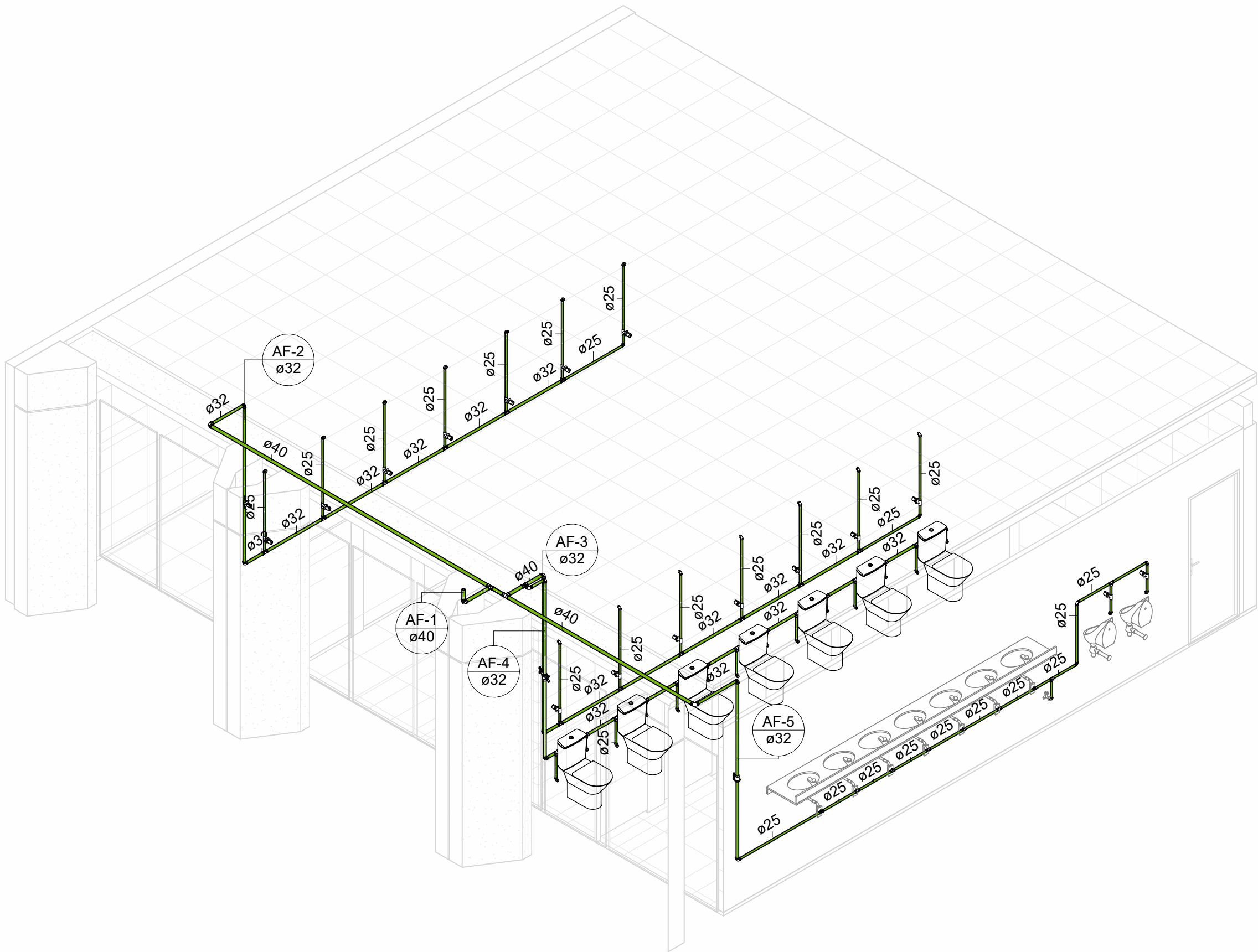
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

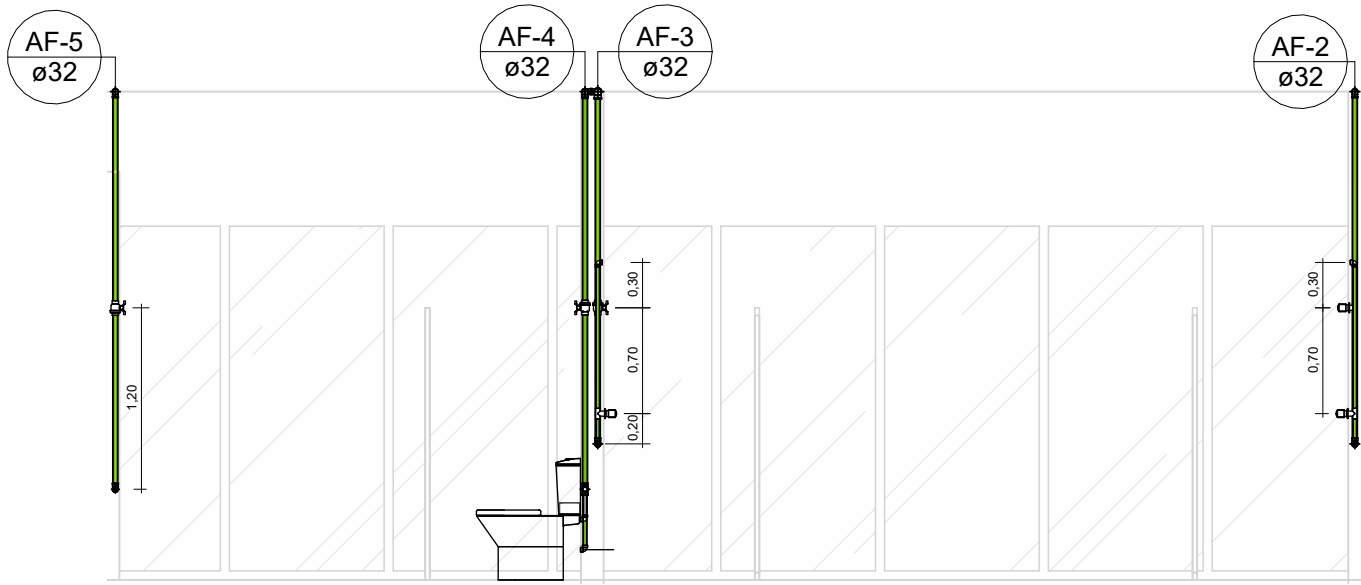
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



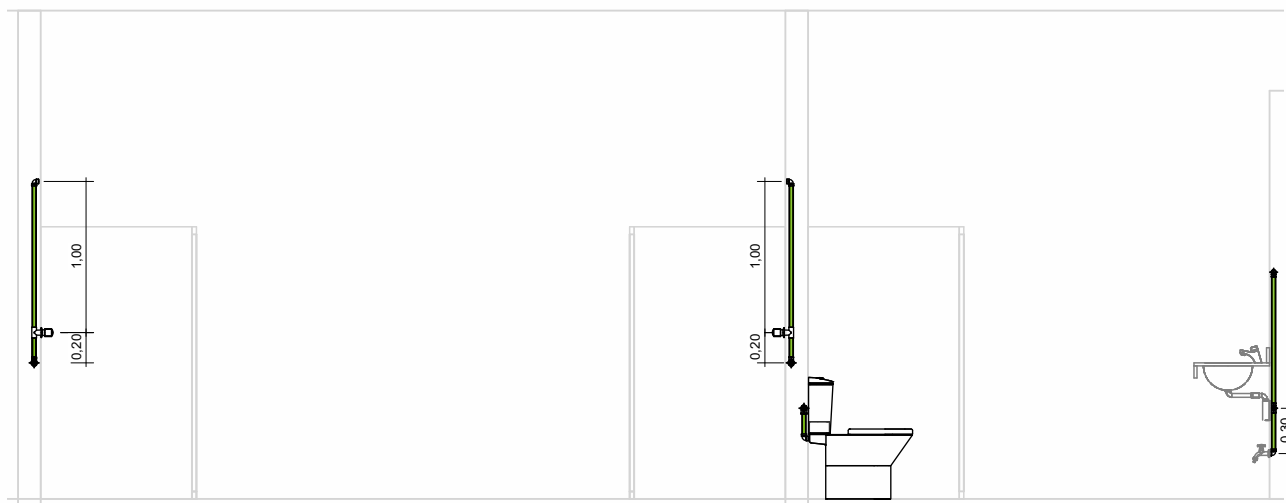
1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS
1 : 50



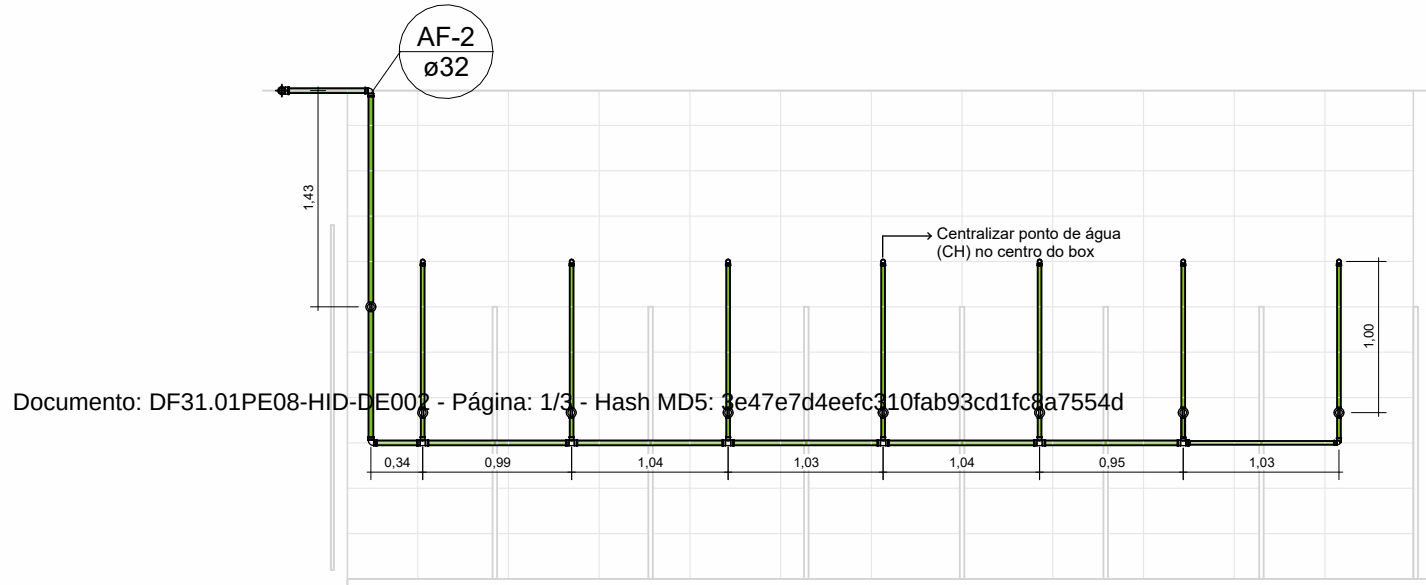
2 ISOMÉTRICO VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAL



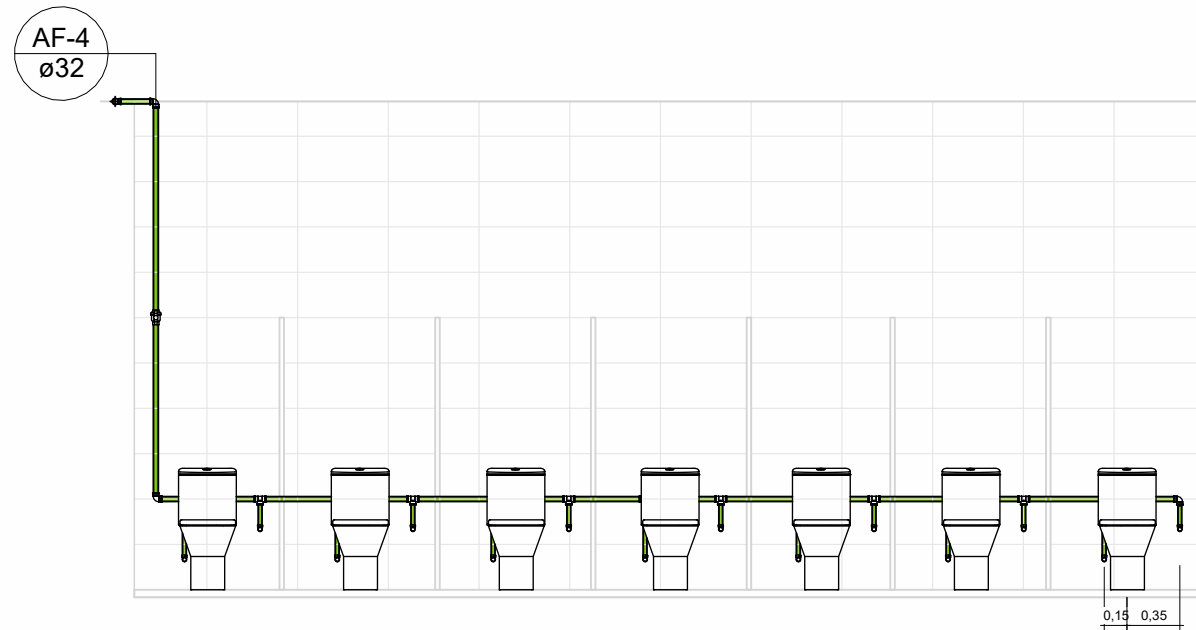
3 CORTE 1 - AA
1 : 50



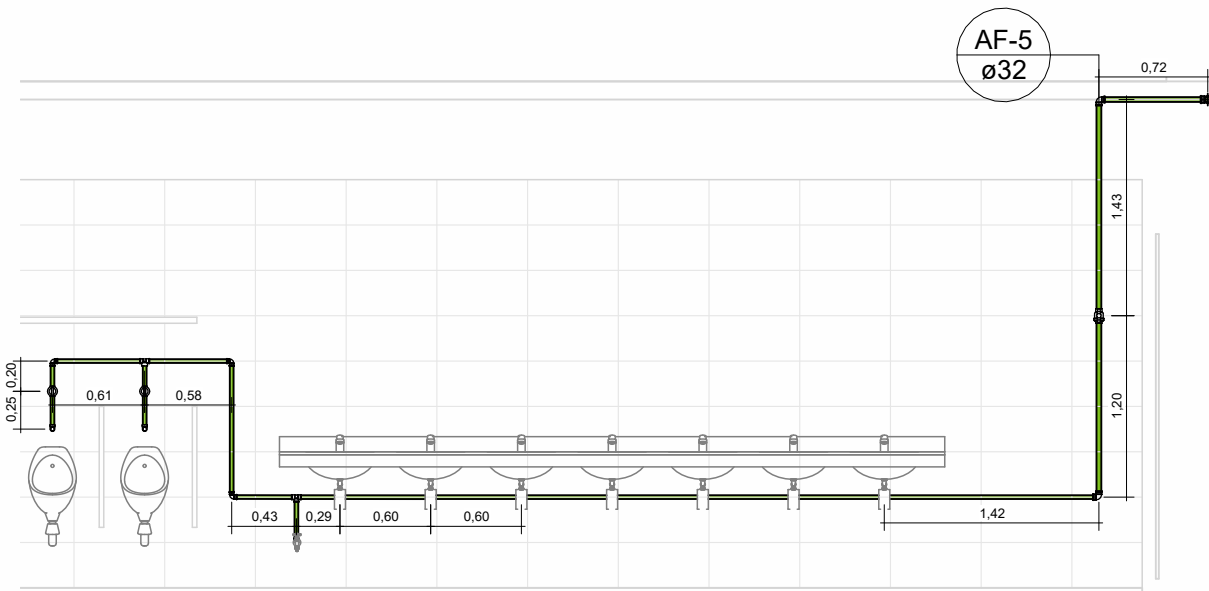
4 CORTE 1 - BB
1 : 50



5 CORTE 1 - CC
1 : 50



6 CORTE 1 - EE
1 : 50



7 CORTE 1 - FF
1 : 50

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

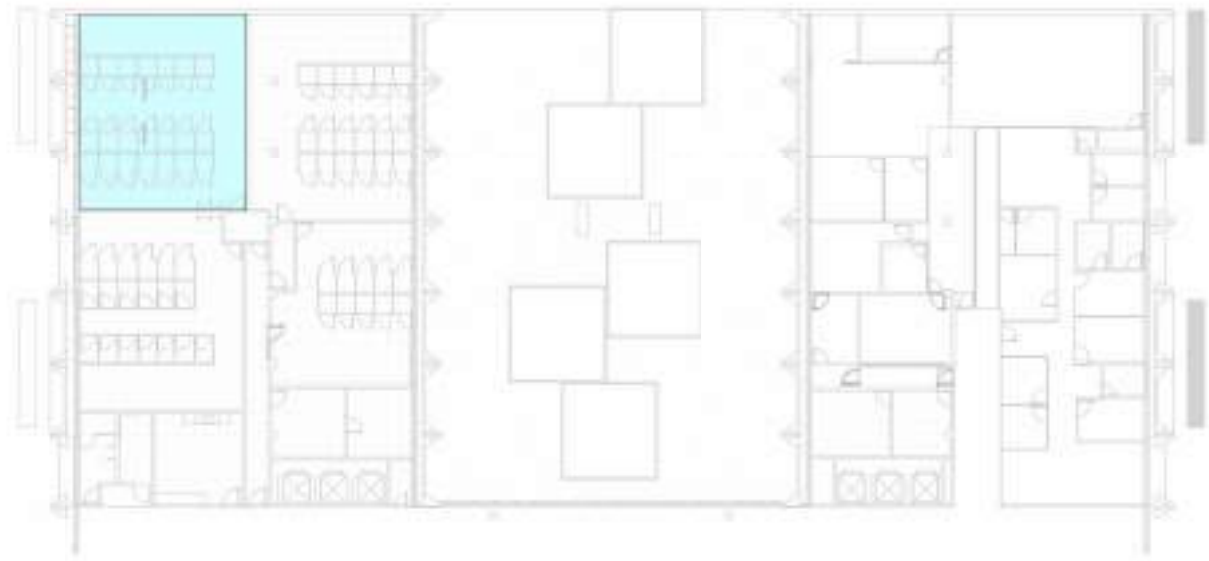
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RS: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 2-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE002



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE002
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:58:17
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	3e47e7d4eefc310fab93cd1fc8a7554d
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

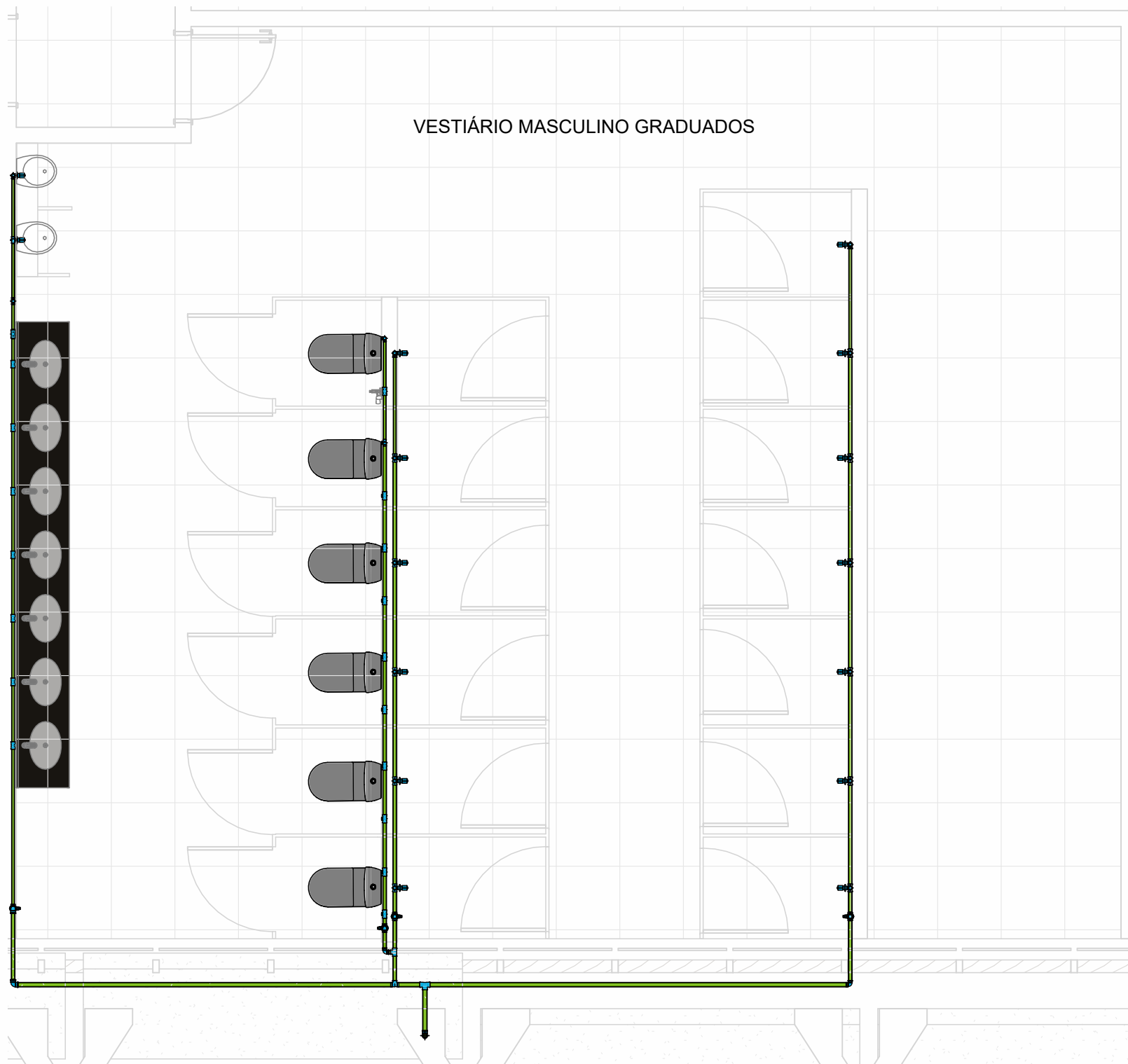
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:46 no horário oficial de Brasília.

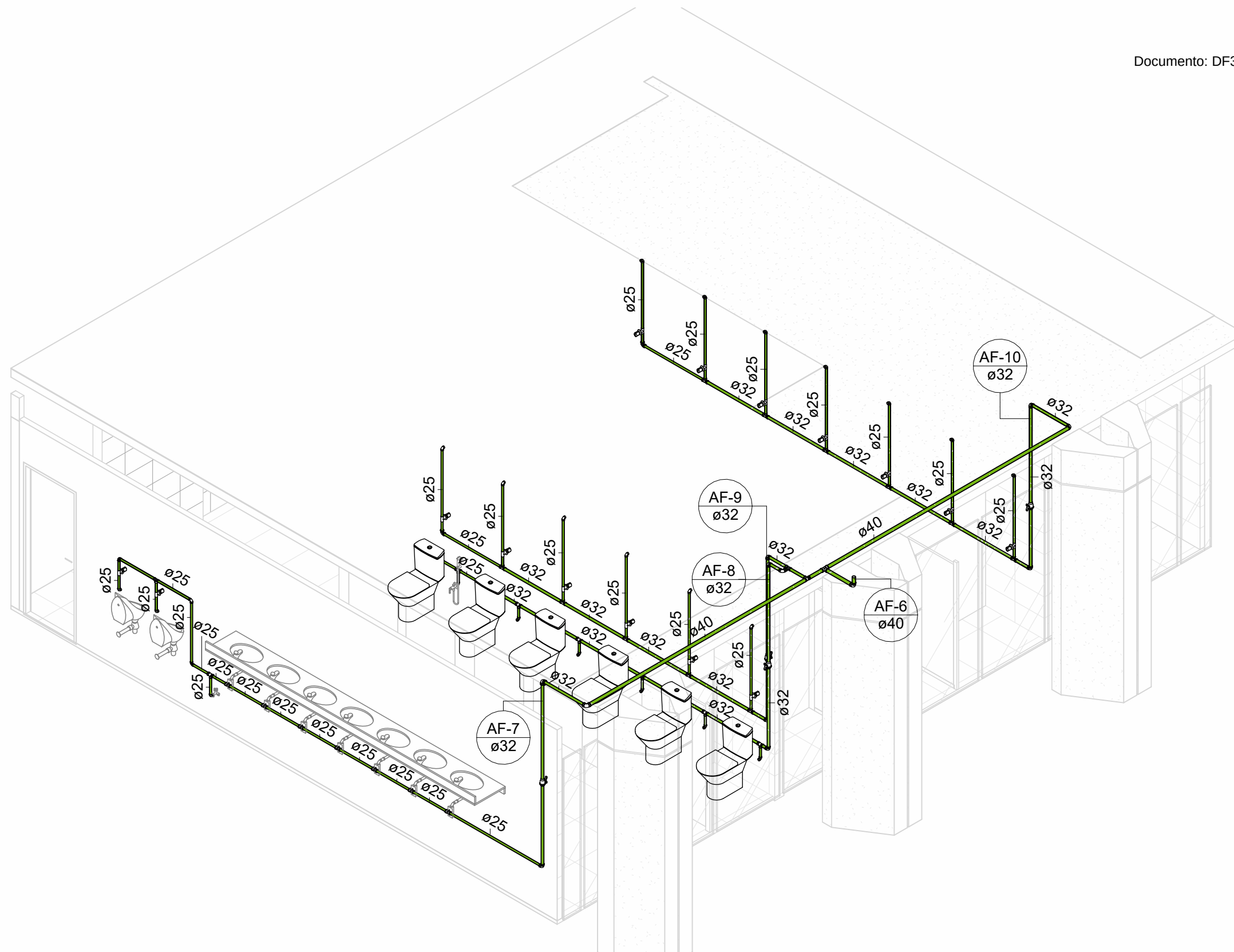
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

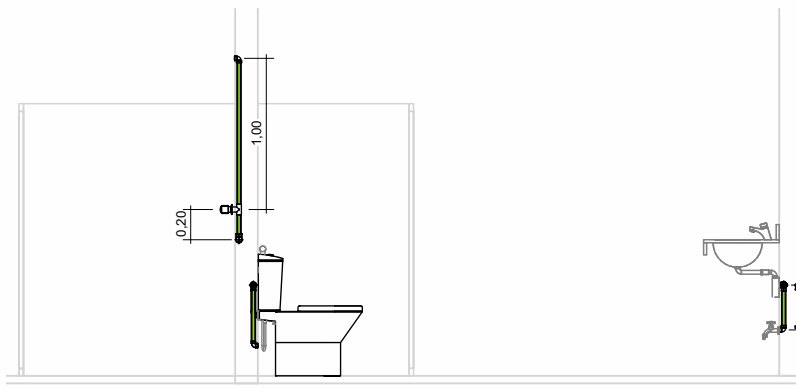
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



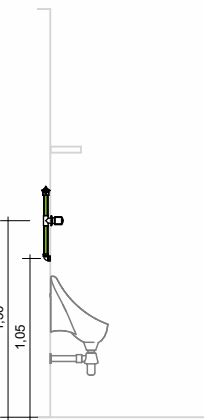
1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS
1 : 50



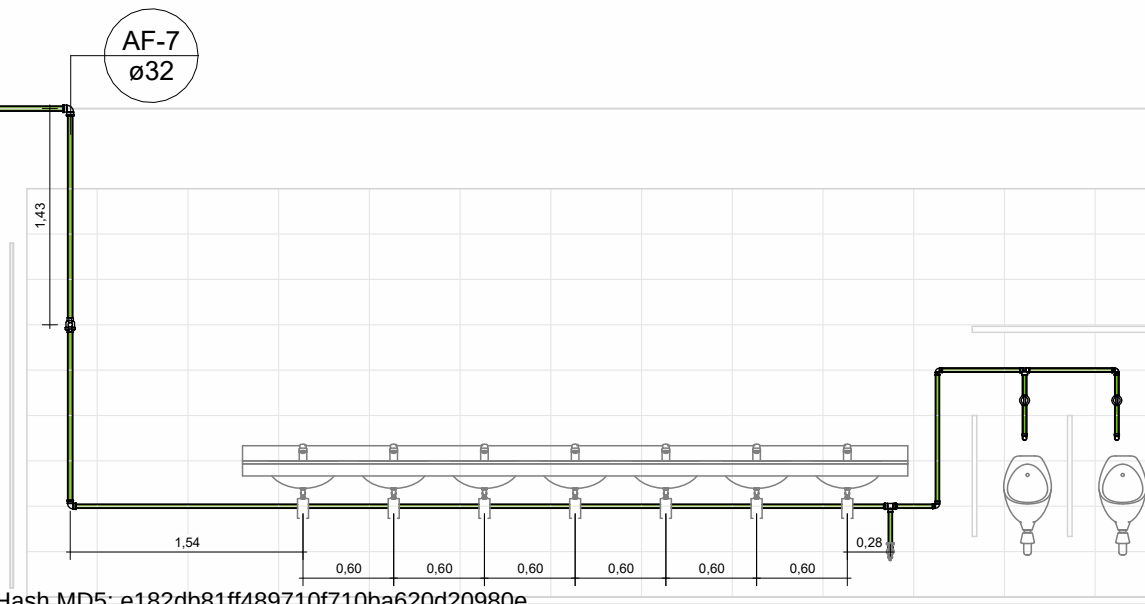
2 ISOMÉTRICO VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS



3 CORTE 2 - AA
1 : 50

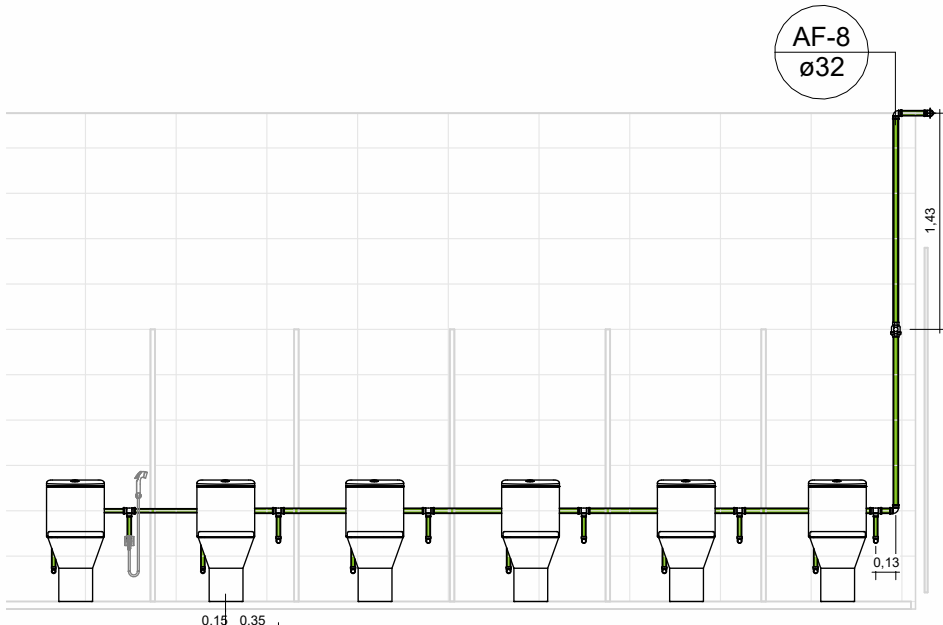


4 CORTE 2 - BB
1 : 50

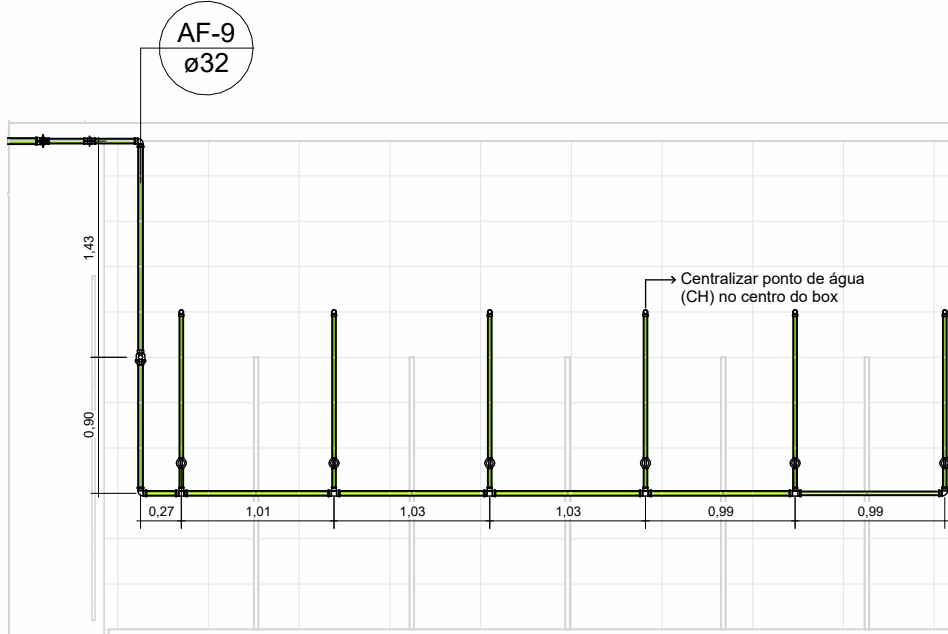


Documento: DF31.01PE08-HID-DE003 - Página: 1/3 - Hash MD5: e182db81ff489710f710ba620d20980e

5 CORTE 2 - CC
1 : 50



6 CORTE 2 - DD
1 : 50



7 CORTE 2 - EE
1 : 50

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

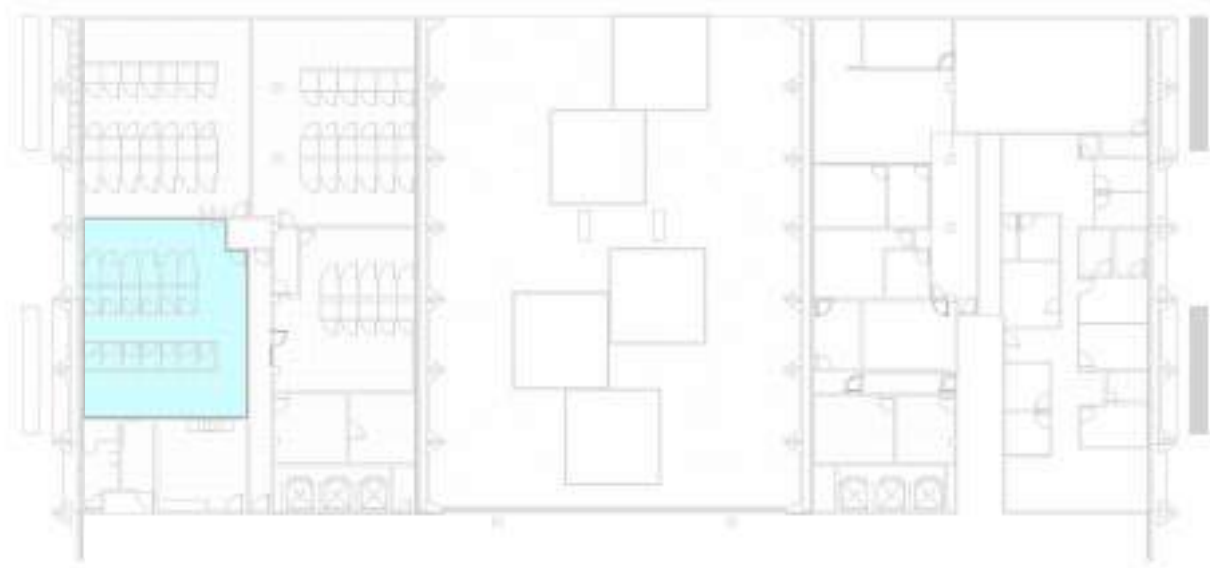
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 3-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE003



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE003
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:58:39
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	e182db81ff489710f710ba620d20980e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

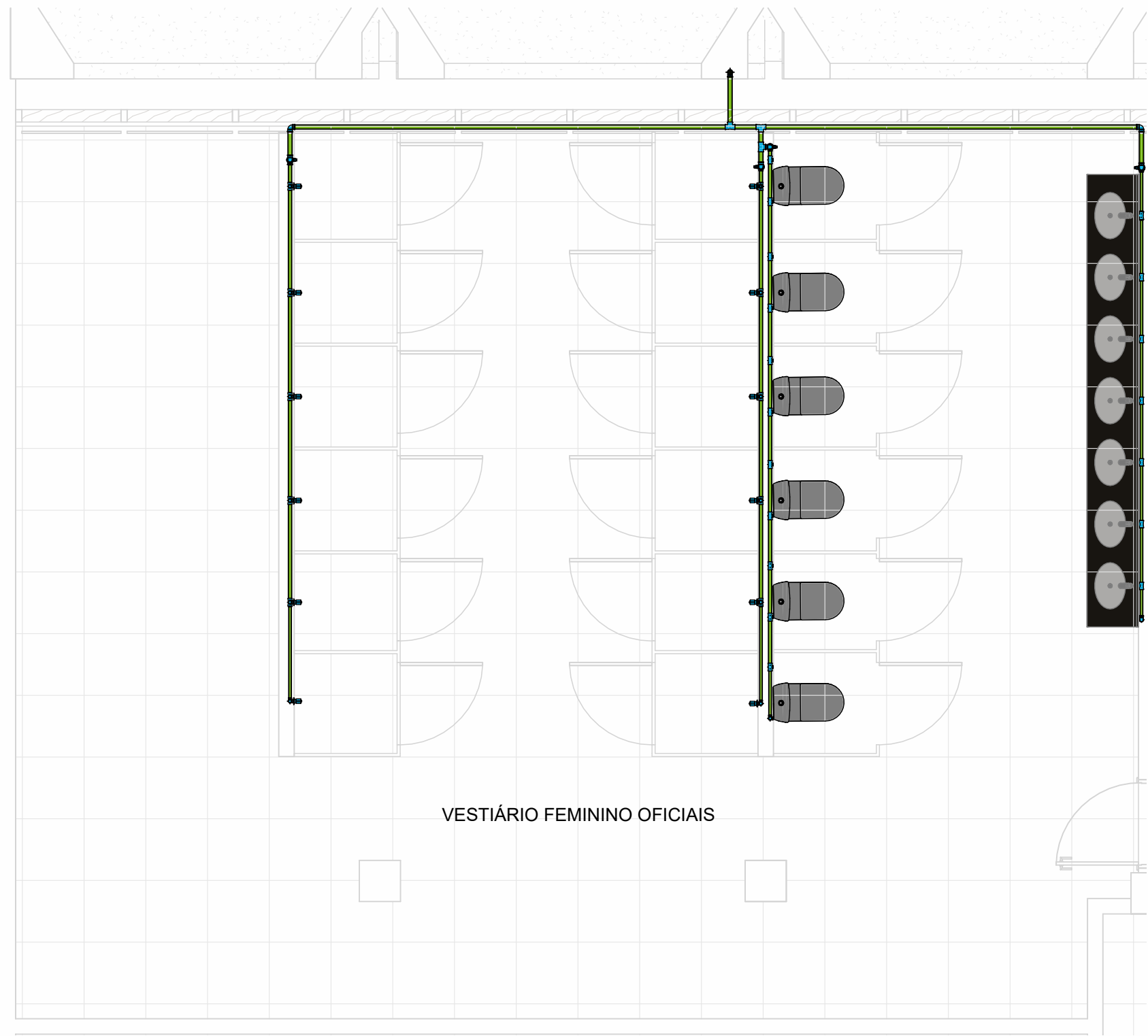
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

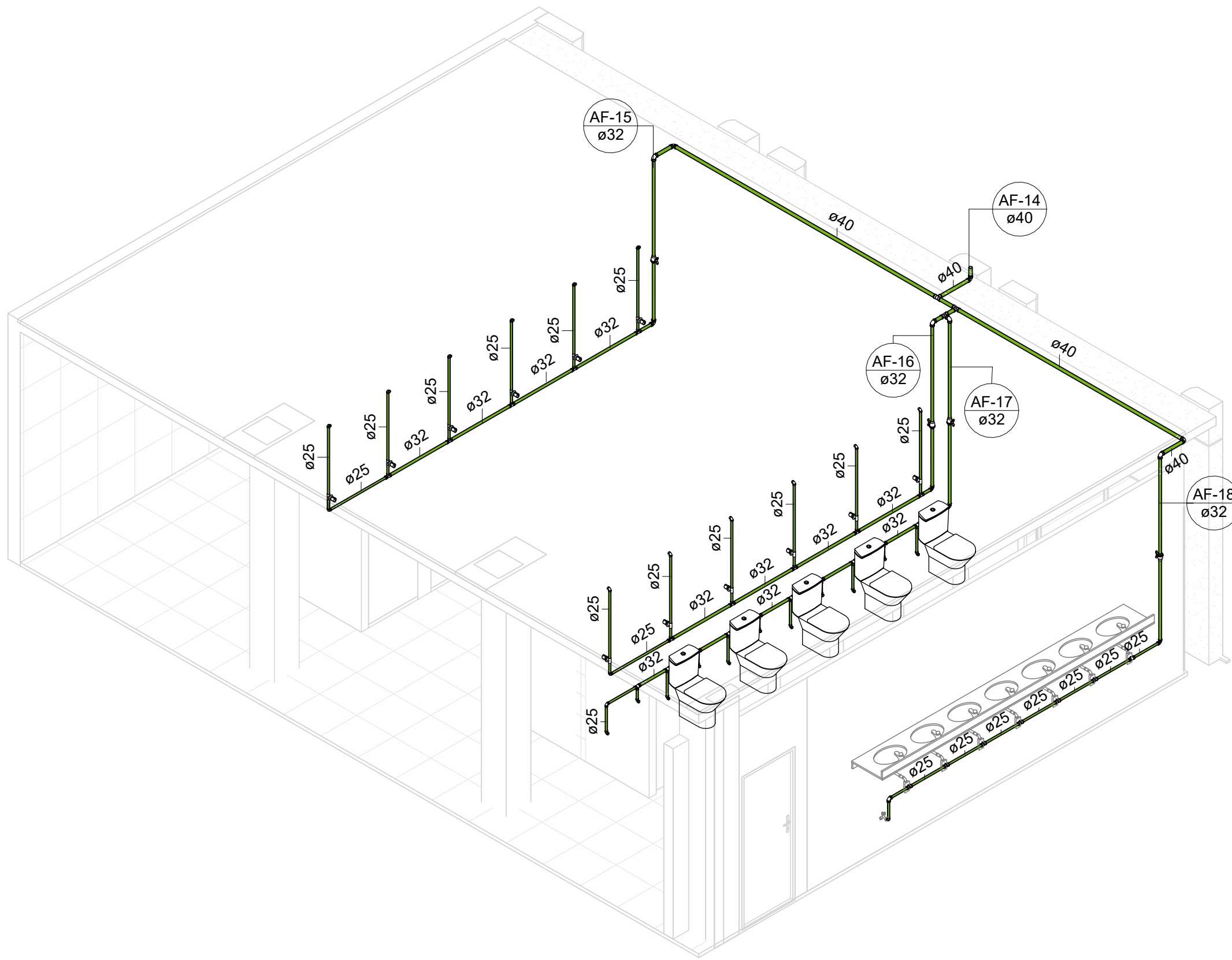
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

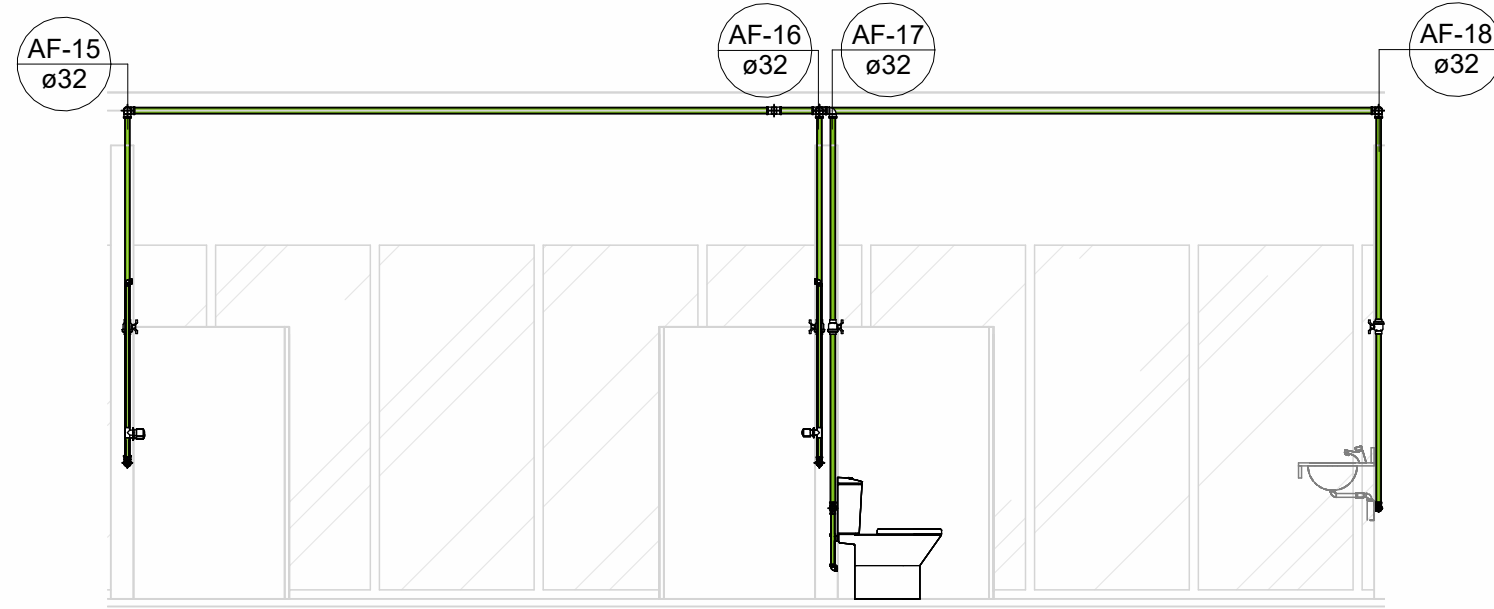
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



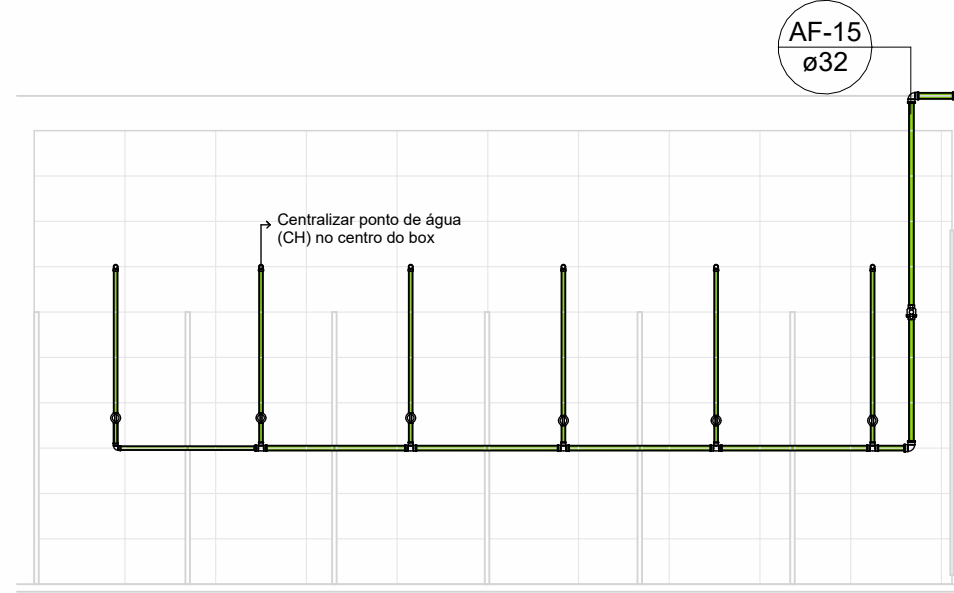
1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS
1 : 50



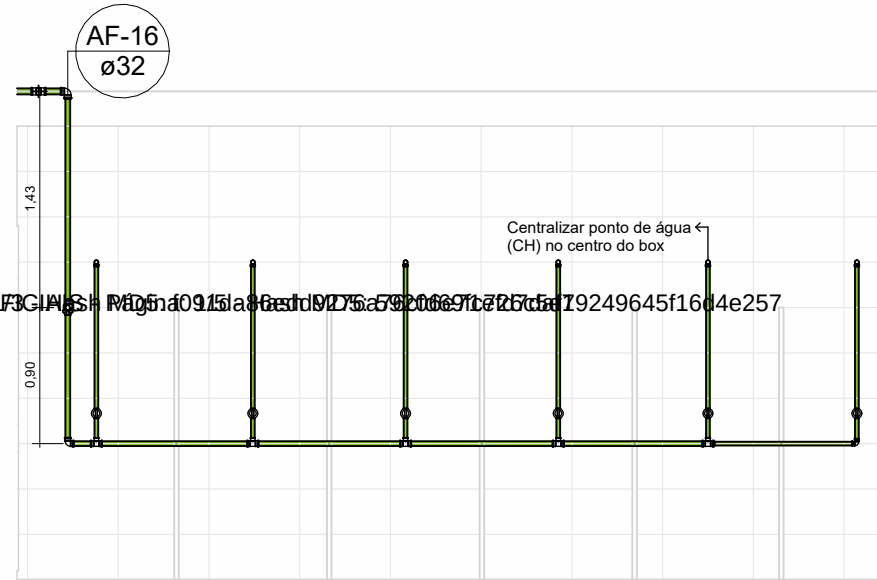
2 ISOMÉTRICO VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS



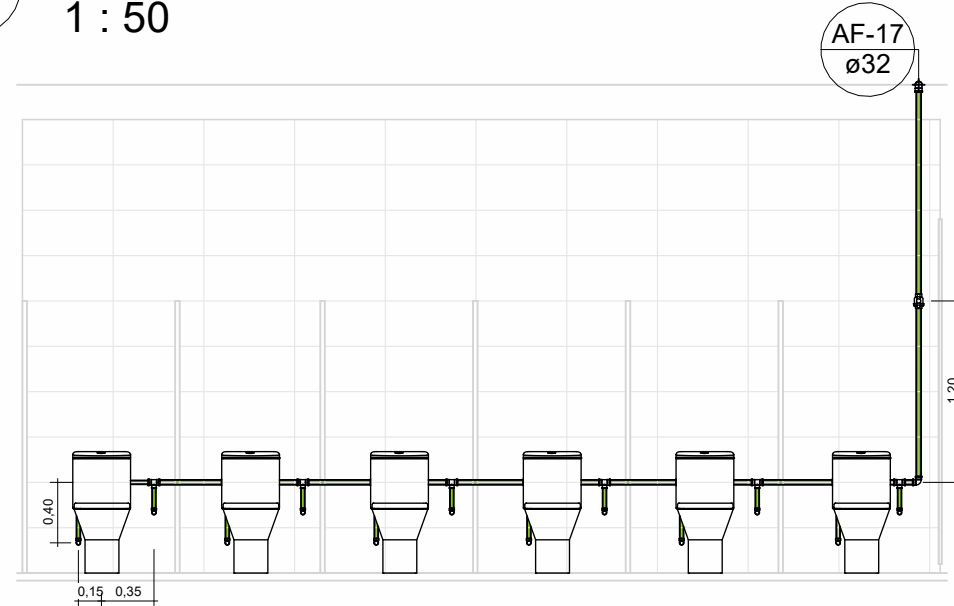
3 CORTE 5 - AA
1 : 50



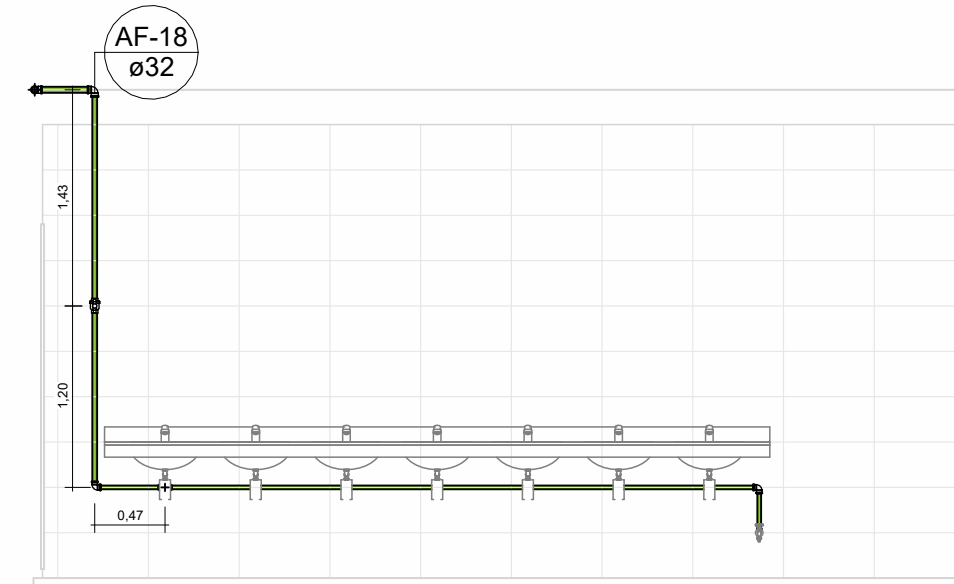
4 CORTE 5 - BB
1 : 50



5 CORTE 5 - CC
1 : 50



6 CORTE 5 - DD
1 : 50



7 CORTE 5 - FF
1 : 50

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

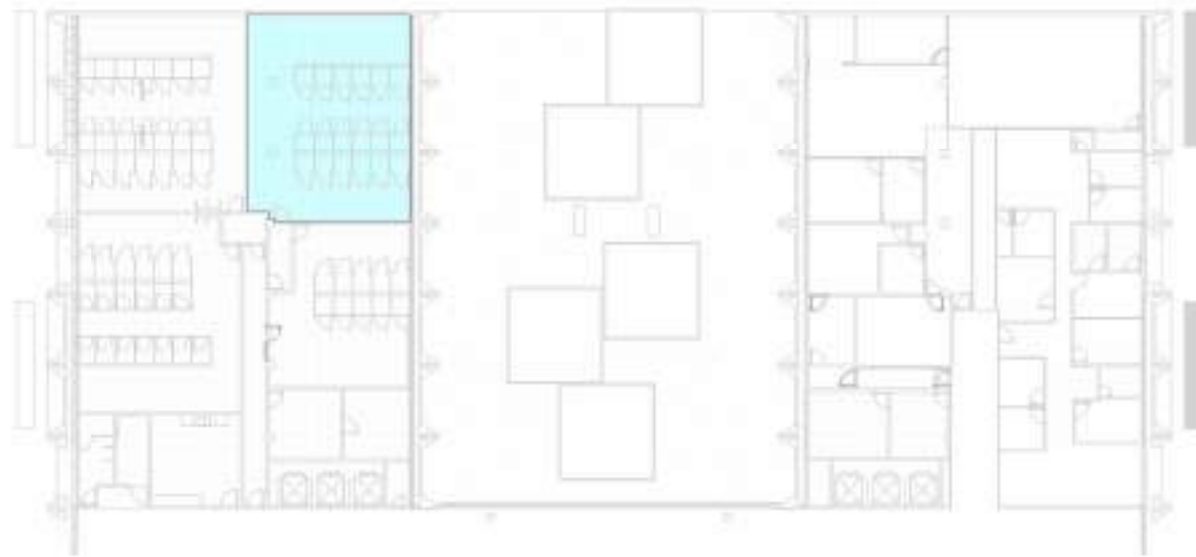
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



Documento: 28- DF31.01PE08-HID-DE004 - Projeto de Instalações Hidrossanitárias - Vestiário Feminino de Oficiais - SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 4-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP	DF31.01PE08-HID-DE004		
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE004
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:59:00
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	f091da86edd9276a76cfd69fc726c5e1
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	28- DF31.01PE08-HID-DE004 - VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:22:39
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	59206e71efd7daf79249645f16d4e257
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

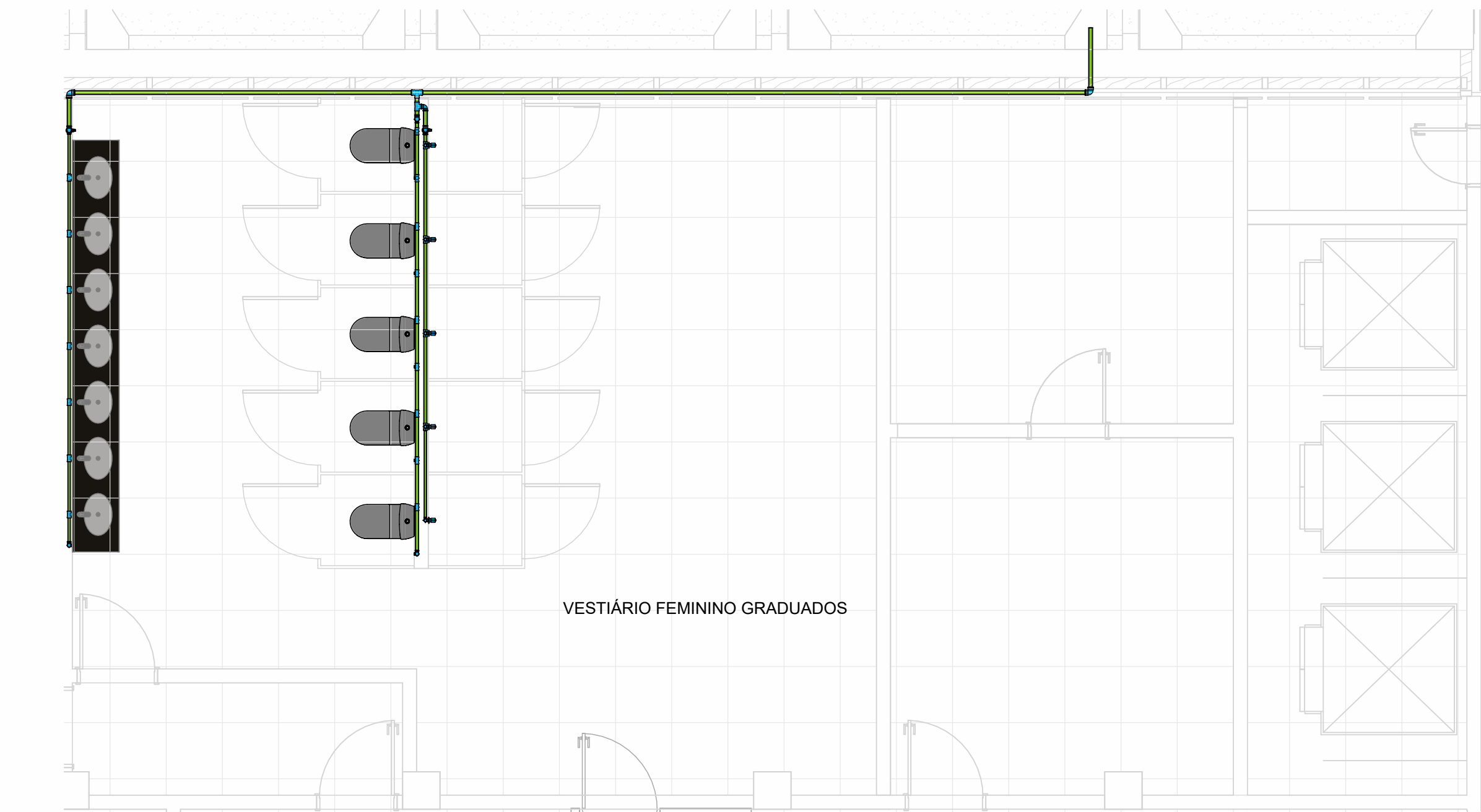
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:09 no horário oficial de Brasília.

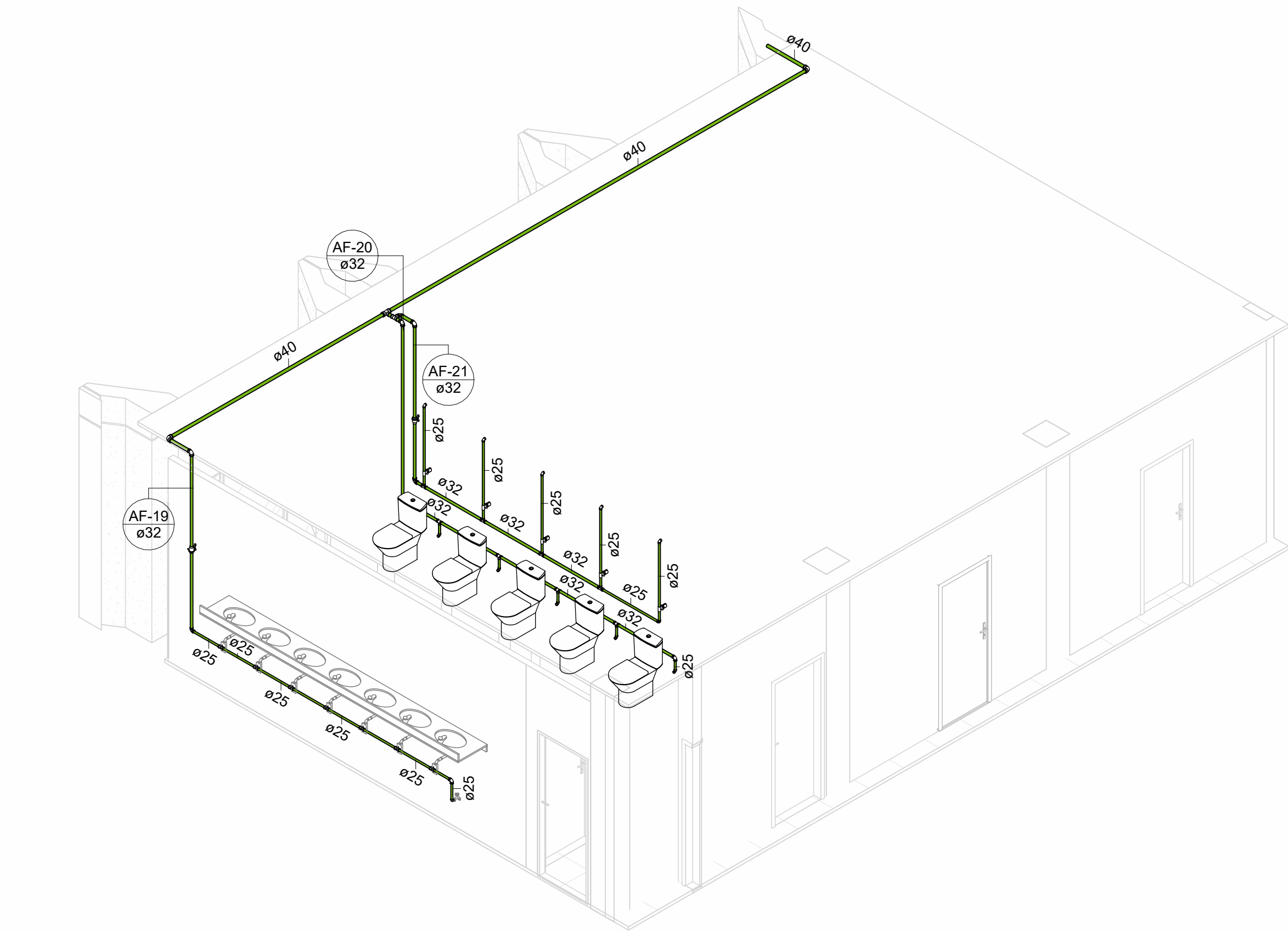
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:05 no horário oficial de Brasília.

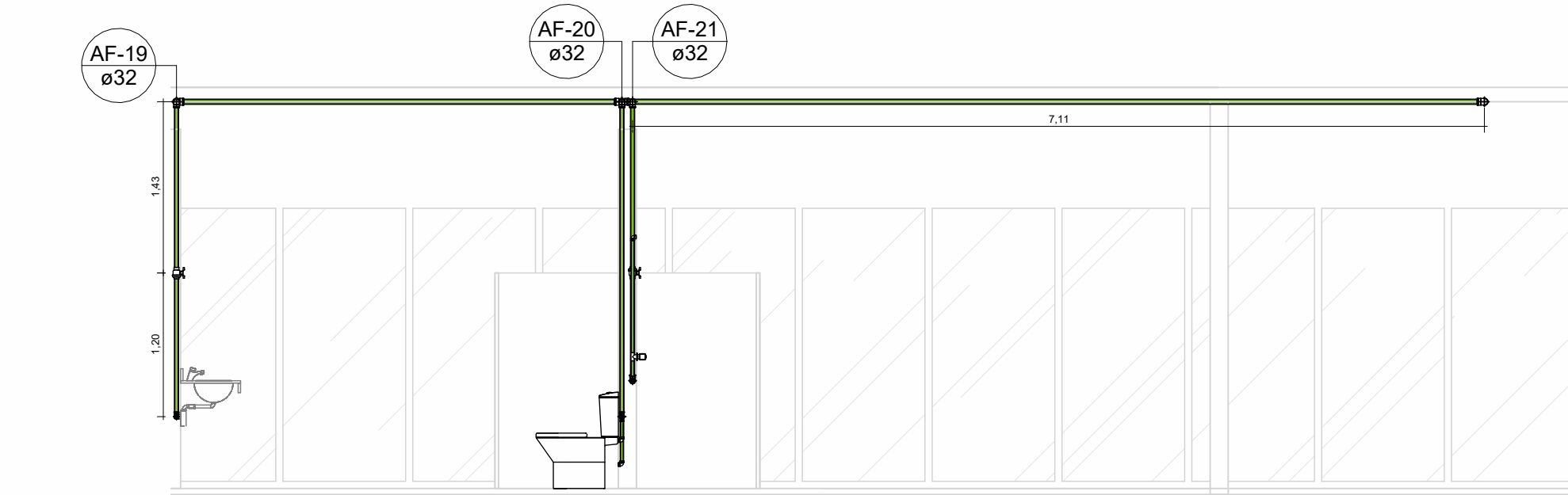
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



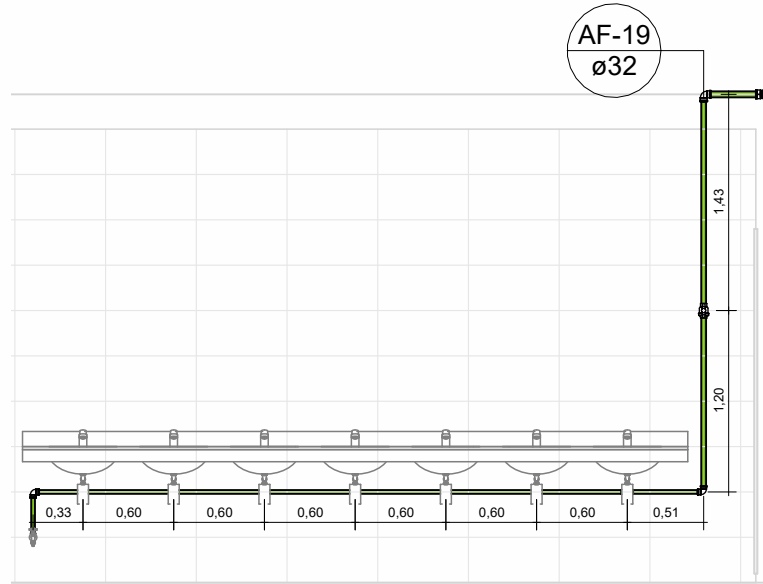
1 PLANTA BAIXA FEMININO GRADUADOS
1 : 50



2 ISOMÉTRICO VESTIÁRIO FEMININO GRADUADOS

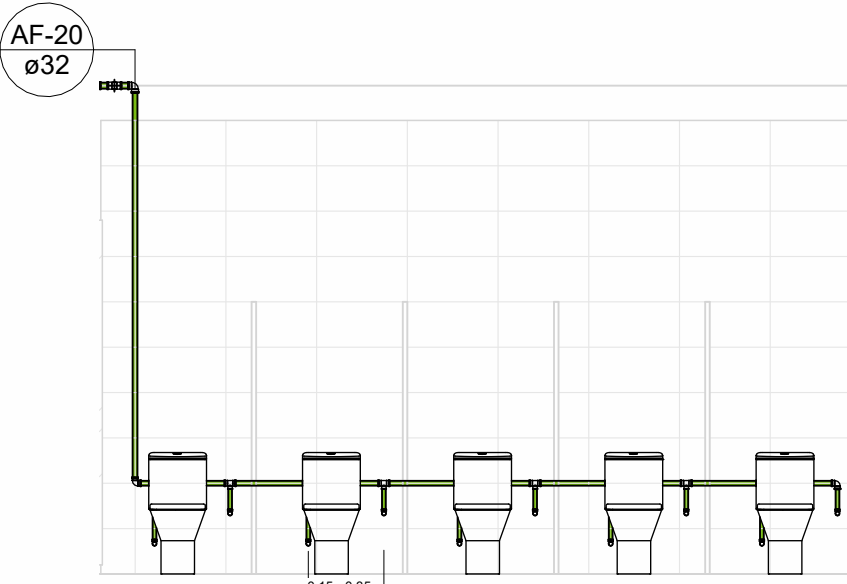


3 CORTE 6 - AA
1 : 50

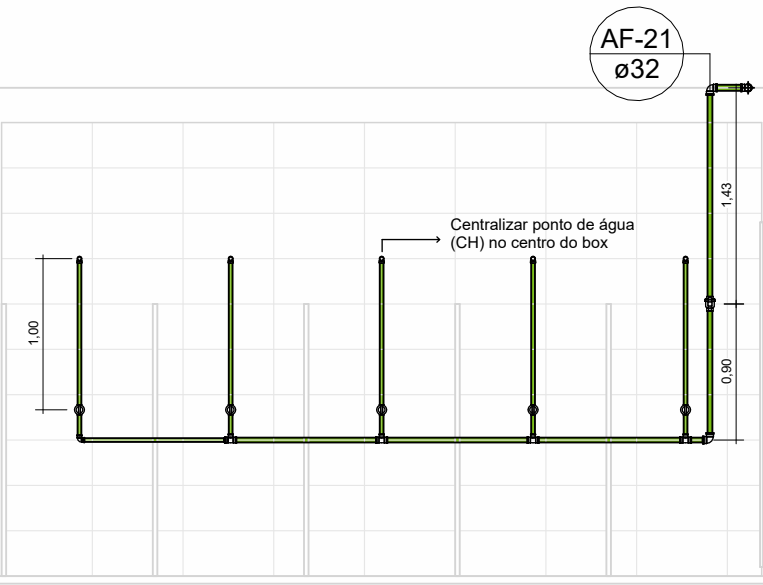


4 CORTE 6 - BB
1 : 50

Documento: DF31.01PE08-HID-DE005 - Página: 1/3 - Hash MD5: bc7ed3925e6adb2728e6399b2b64bd04



5 CORTE 6 - CC
1 : 50



6 CORTE 6 - DD
1 : 50

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros. Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos. A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

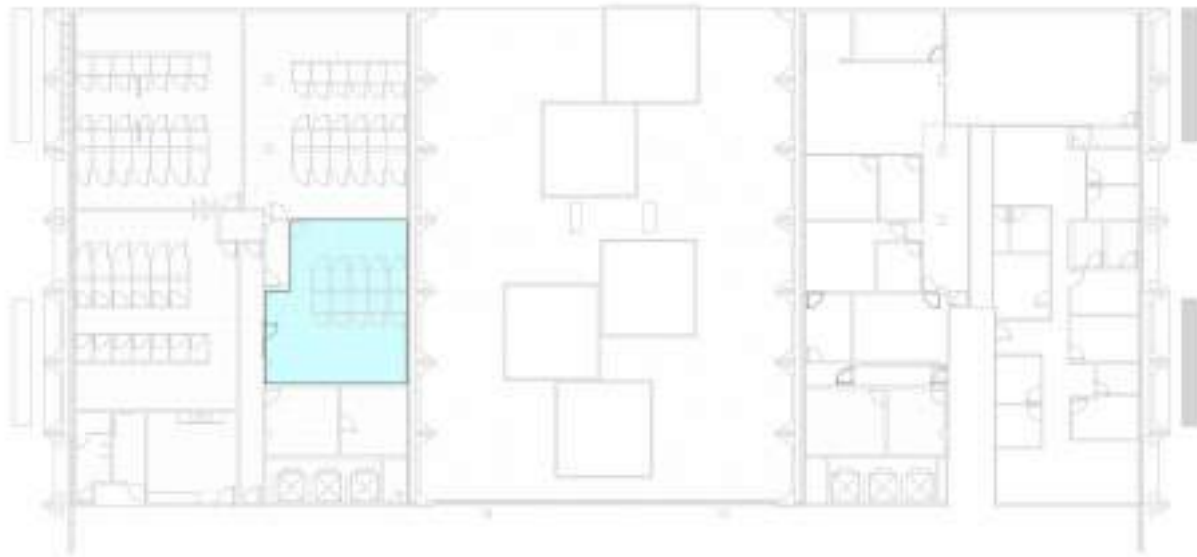
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 5-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023	R00	
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718/041/RNP	DF31.01PE08-HID-DE005		
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE005
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 11:59:22
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	bc7ed3925e6adb2728e6399b2b64bd04
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

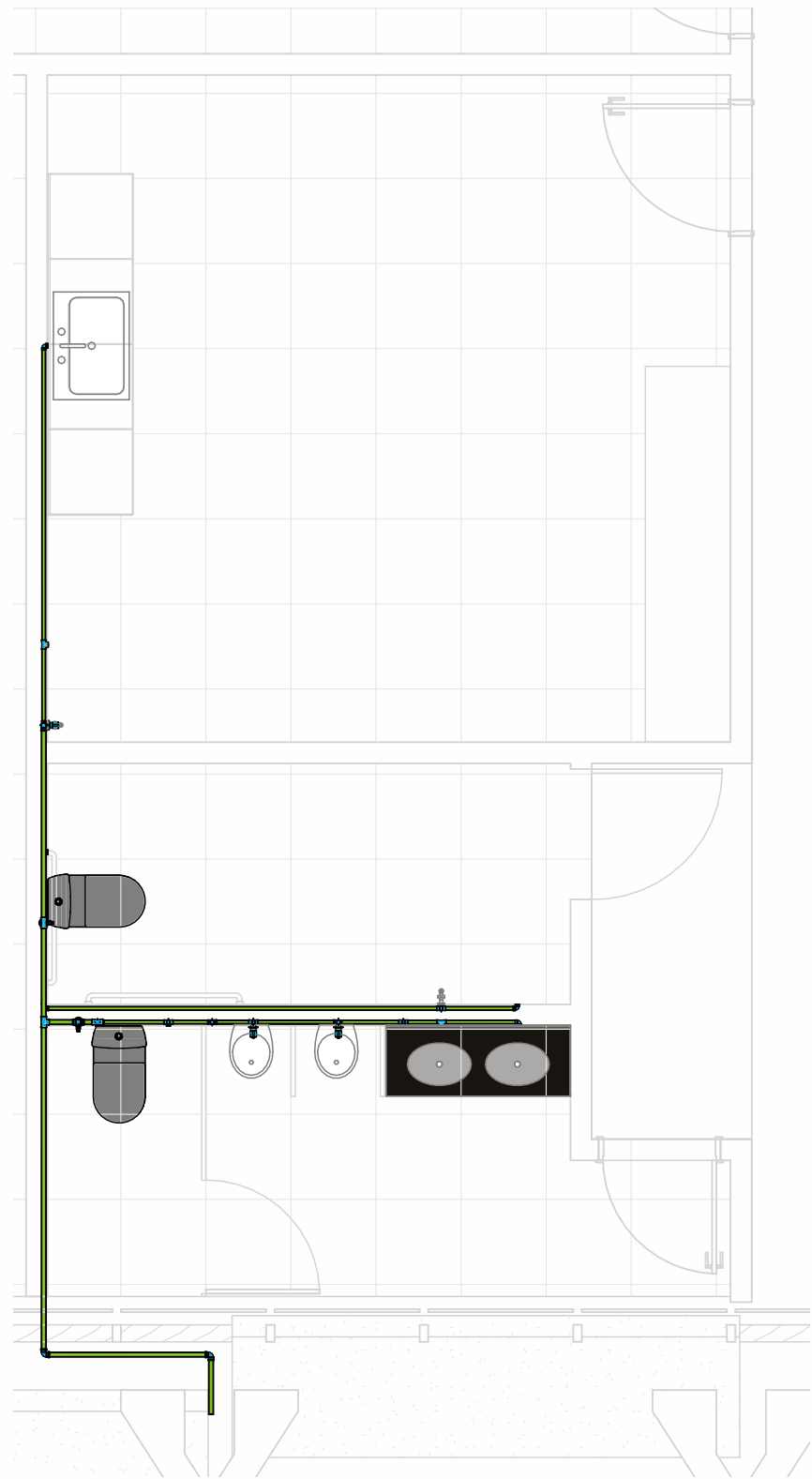
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

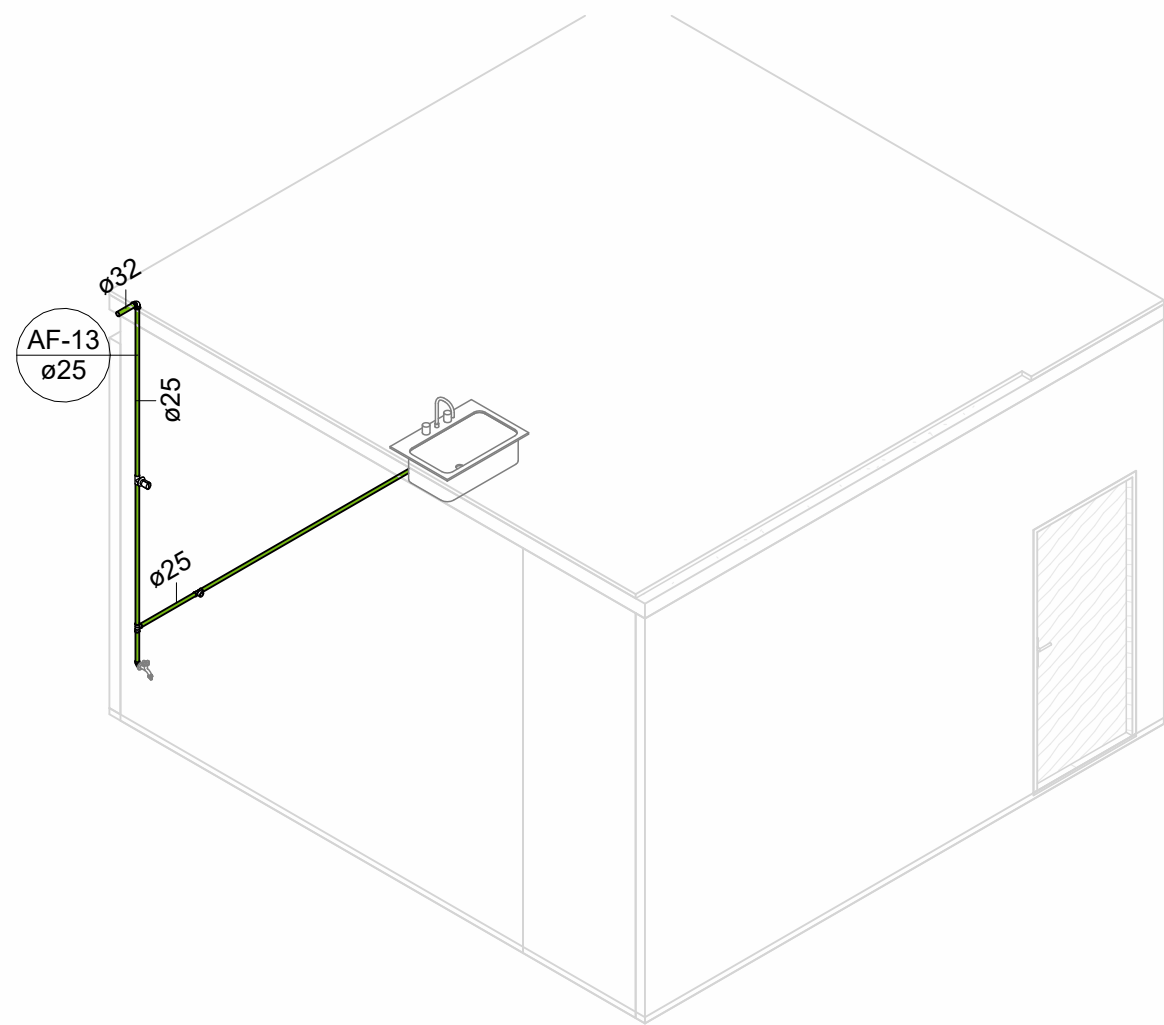
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

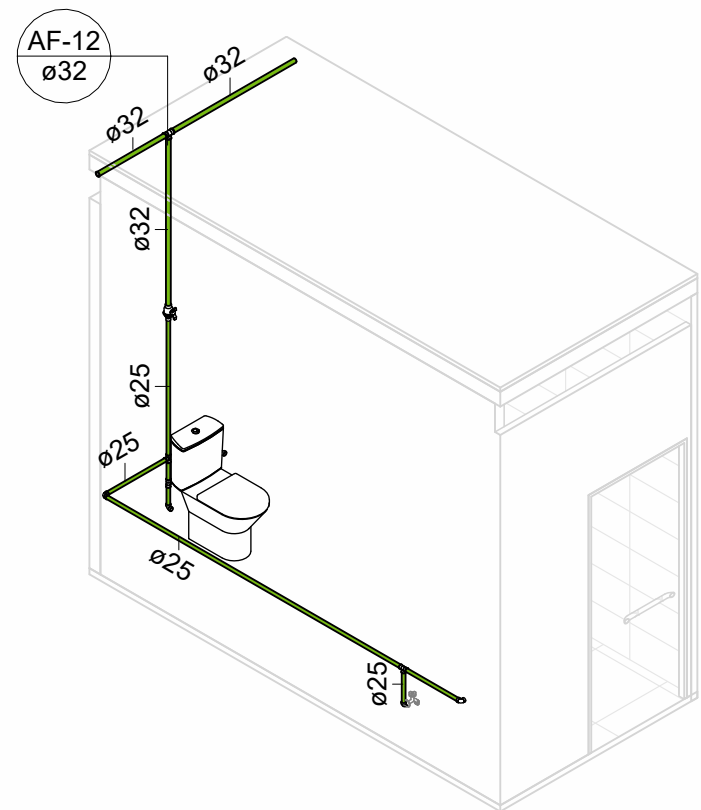
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



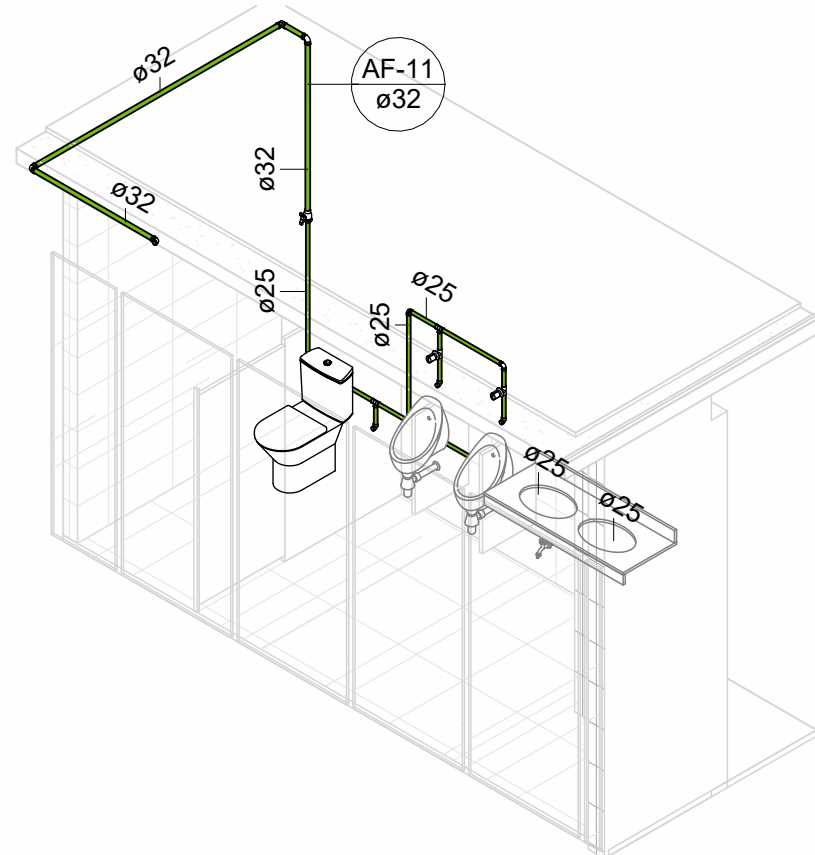
1 PLANTA BAIXA COPA/WC PRAÇAS/WC PCD
1 : 50



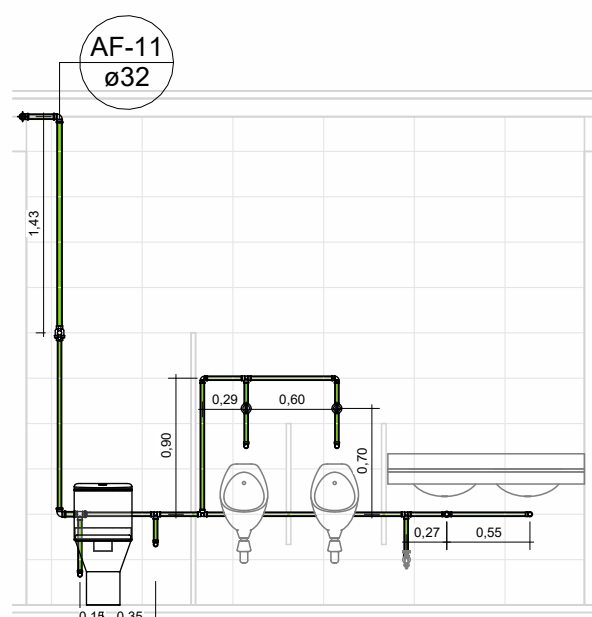
2 ISOMÉTRICO COPA



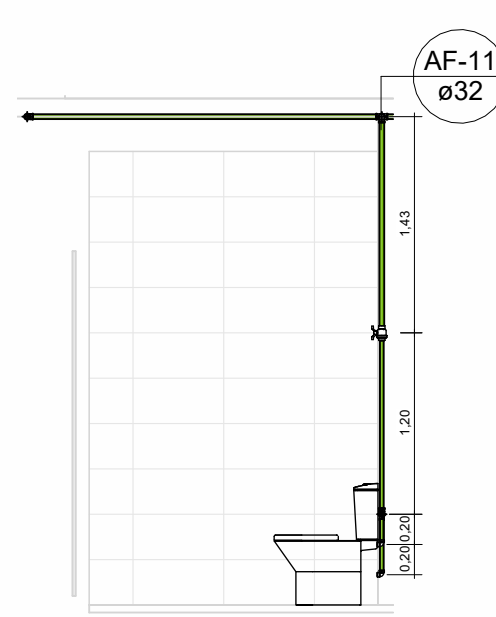
3 ISOMÉTRICO WC PCD



4 ISOMÉTRICO WC PRAÇAS



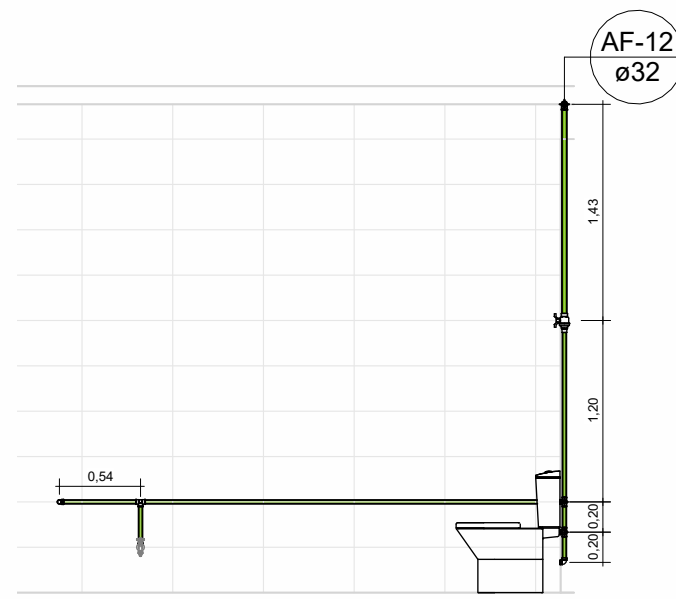
5 CORTE 3 - AA
1 : 50



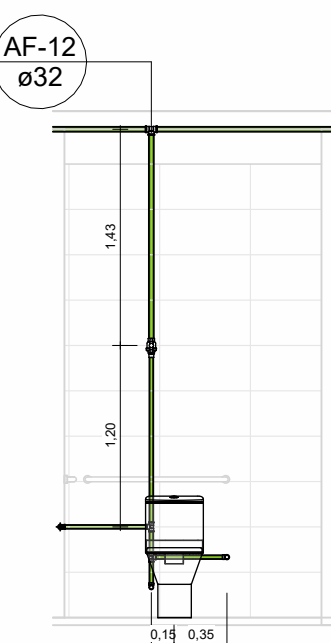
6 CORTE 3 - BB
1 : 50



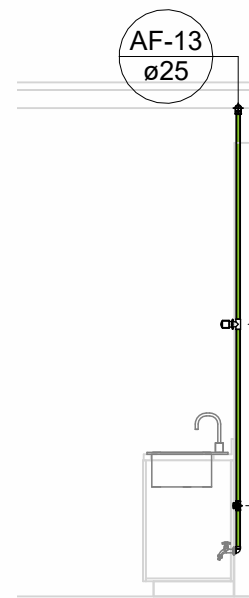
7 CORTE 3 - CC
1 : 50



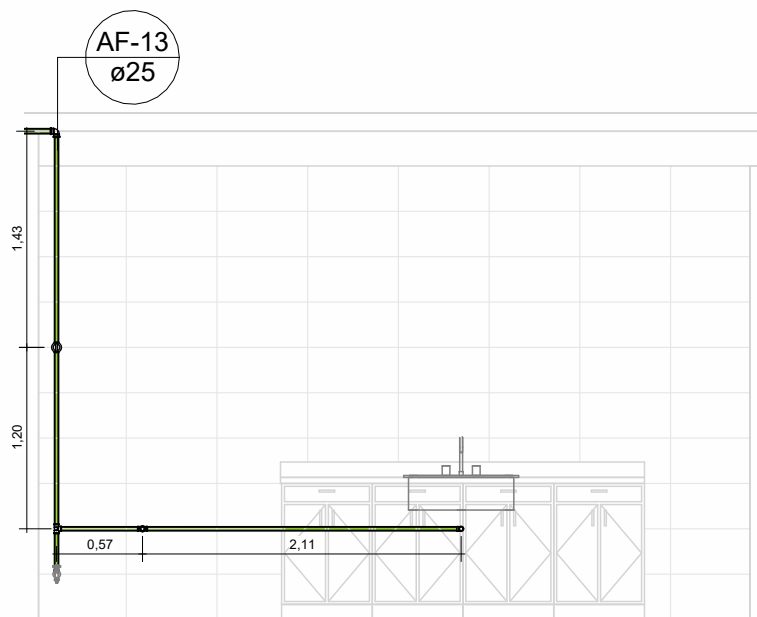
8 CORTE 3 - DD
1 : 50



9 CORTE 3 - EE
1 : 50



10 CORTE 3 - FF
1 : 50



11 CORTE 3 - GG
1 : 50

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

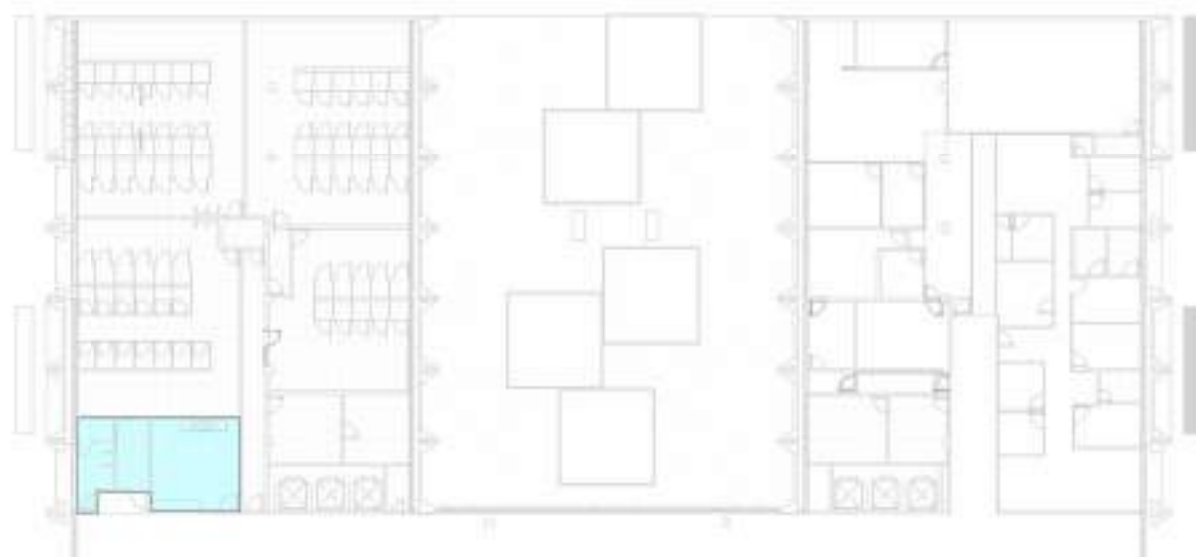
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito)
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
COPA/ BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 6 -15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			
DF31.01PE08-HID-DE006				



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE006
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:02:58
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	3198b7fe902cee026362f8210584f82f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	30- DF31.01PE08-HID-DE006 - COPA/ BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:23:49
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	8a96a8448cdf1fd5f850c28df23da0ee
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:28 no horário oficial de Brasília.

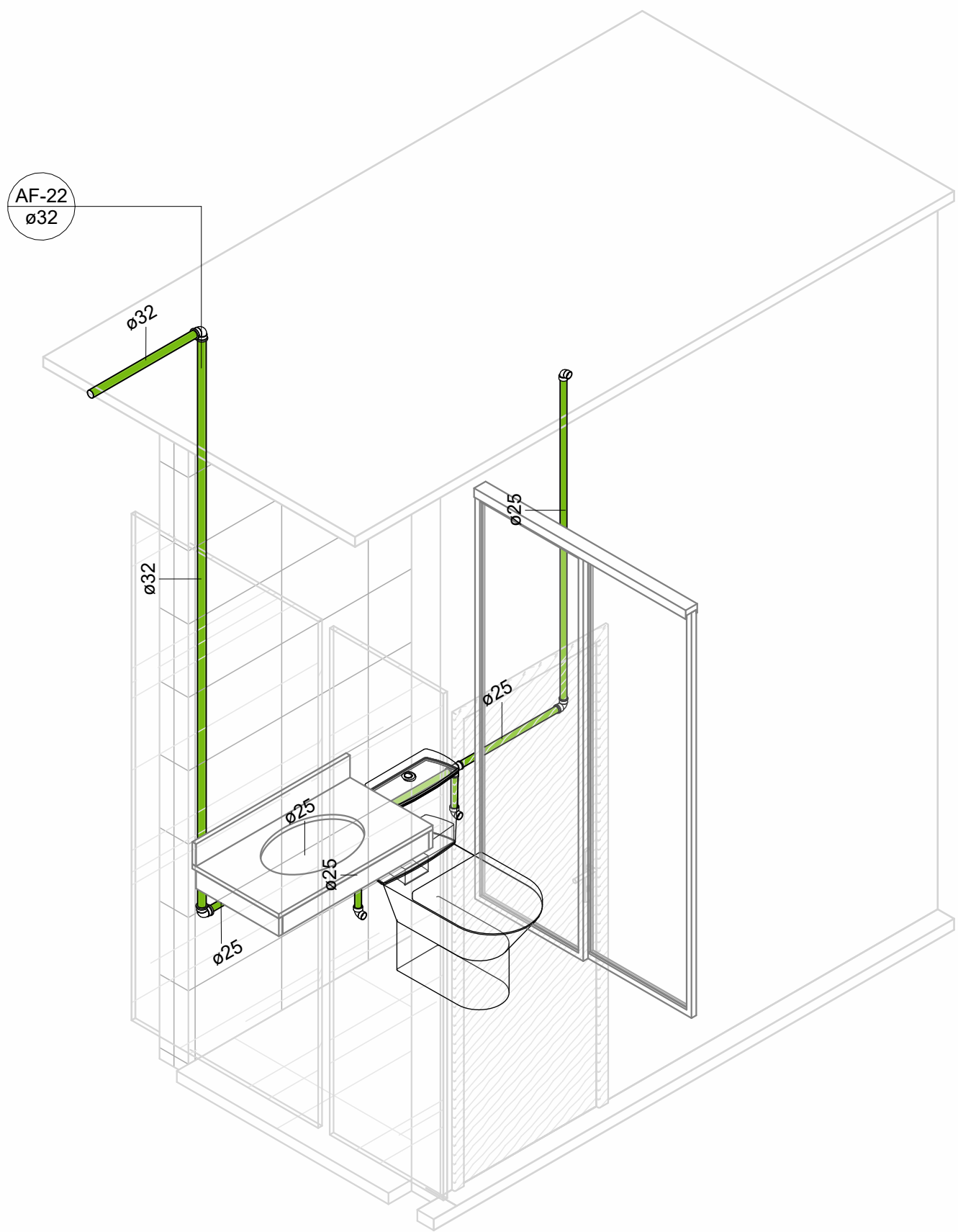
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:07 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

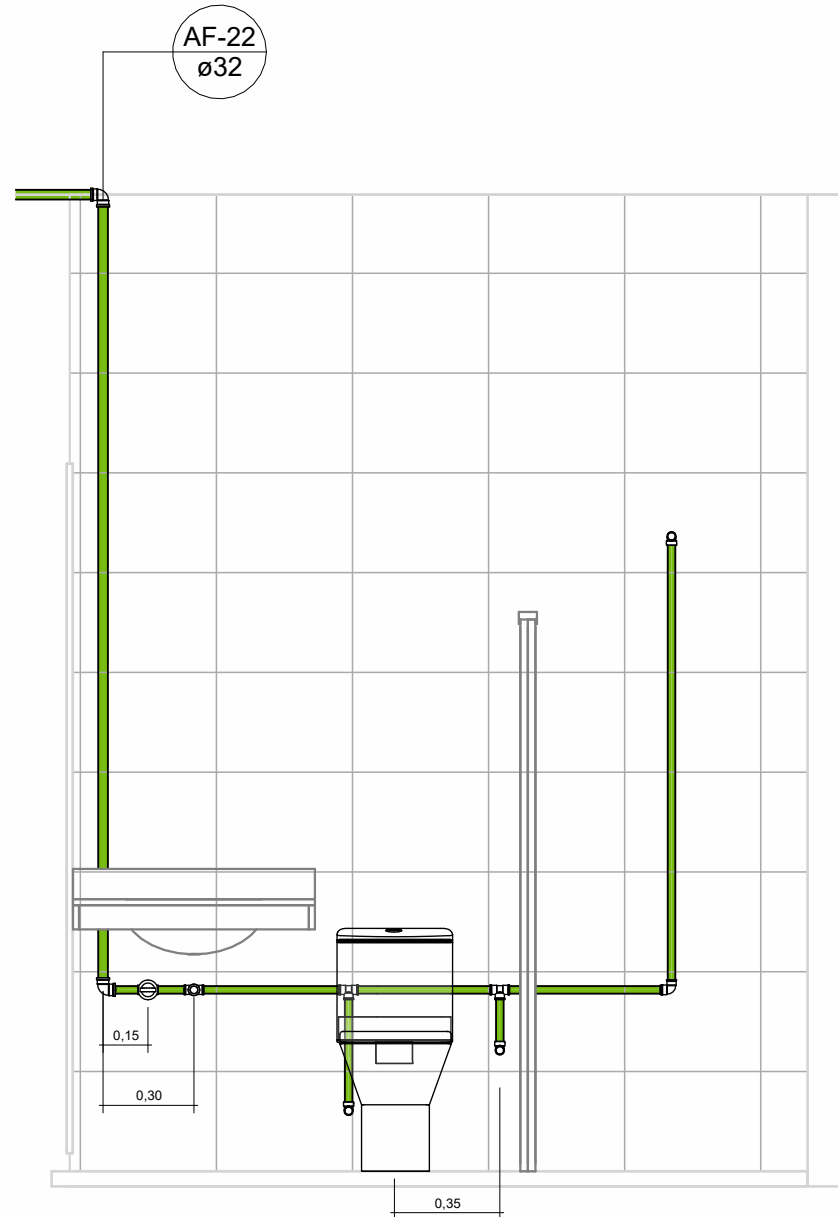


1 PLANTA BAIXA BANHEIRO ASTIC
1 : 20

Documentação de Projeto de Engenharia de Sanidade - MDS 3401.07002.21573.2015.253681840437122



2 ISOMÉTRICO WC ASTIC



3 CORTE 4 - AA
1 : 25

Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

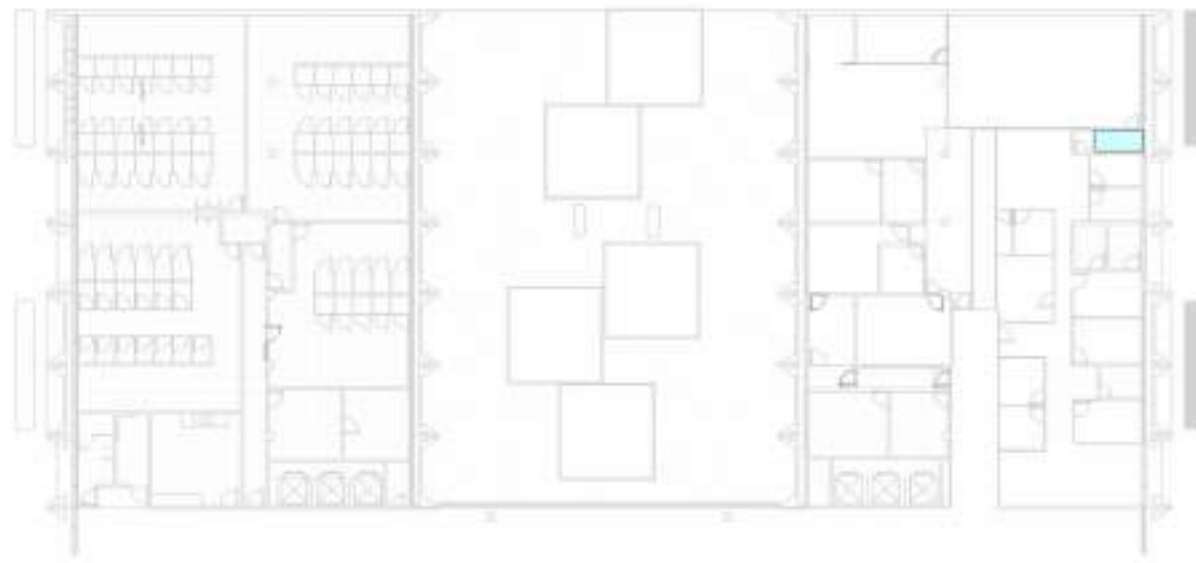
Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
WC ASTIC

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 7 -15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP	DF31.01PE08-HID-DE007		
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE007
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:03:21
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	3acb10fd0bcc397f9c247ed5c1a6ddec
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	31- DF31.01PE08-HID-DE007 - WC ASTIC
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:24:11
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	72df7a11521ed015225383b318437122
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

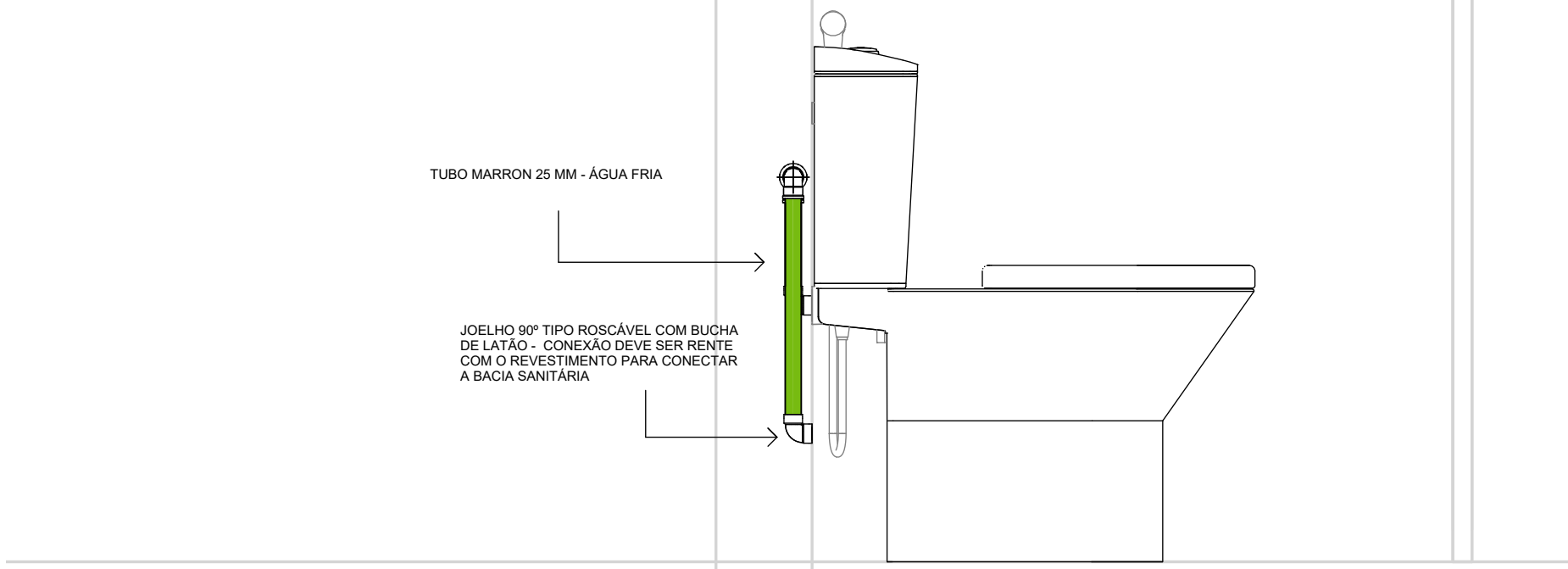
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:10 no horário oficial de Brasília.

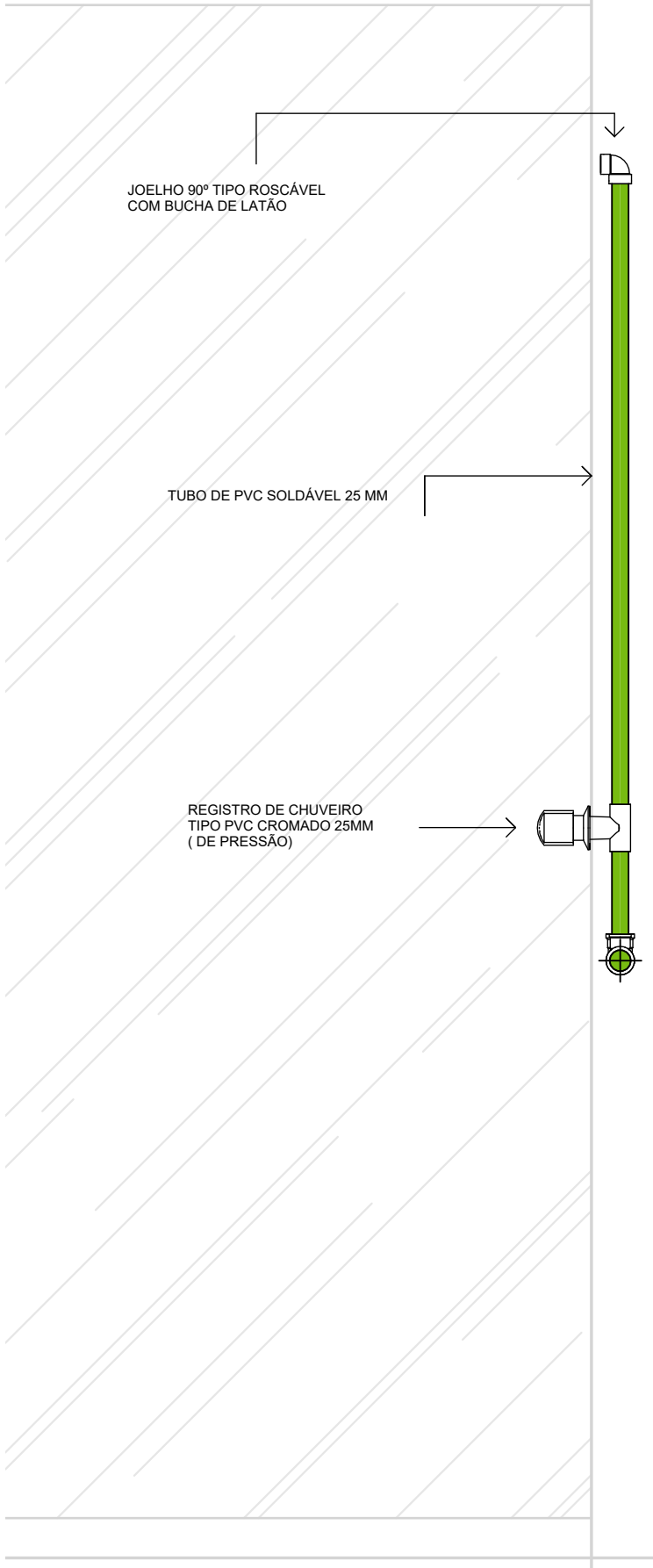
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:09 no horário oficial de Brasília.

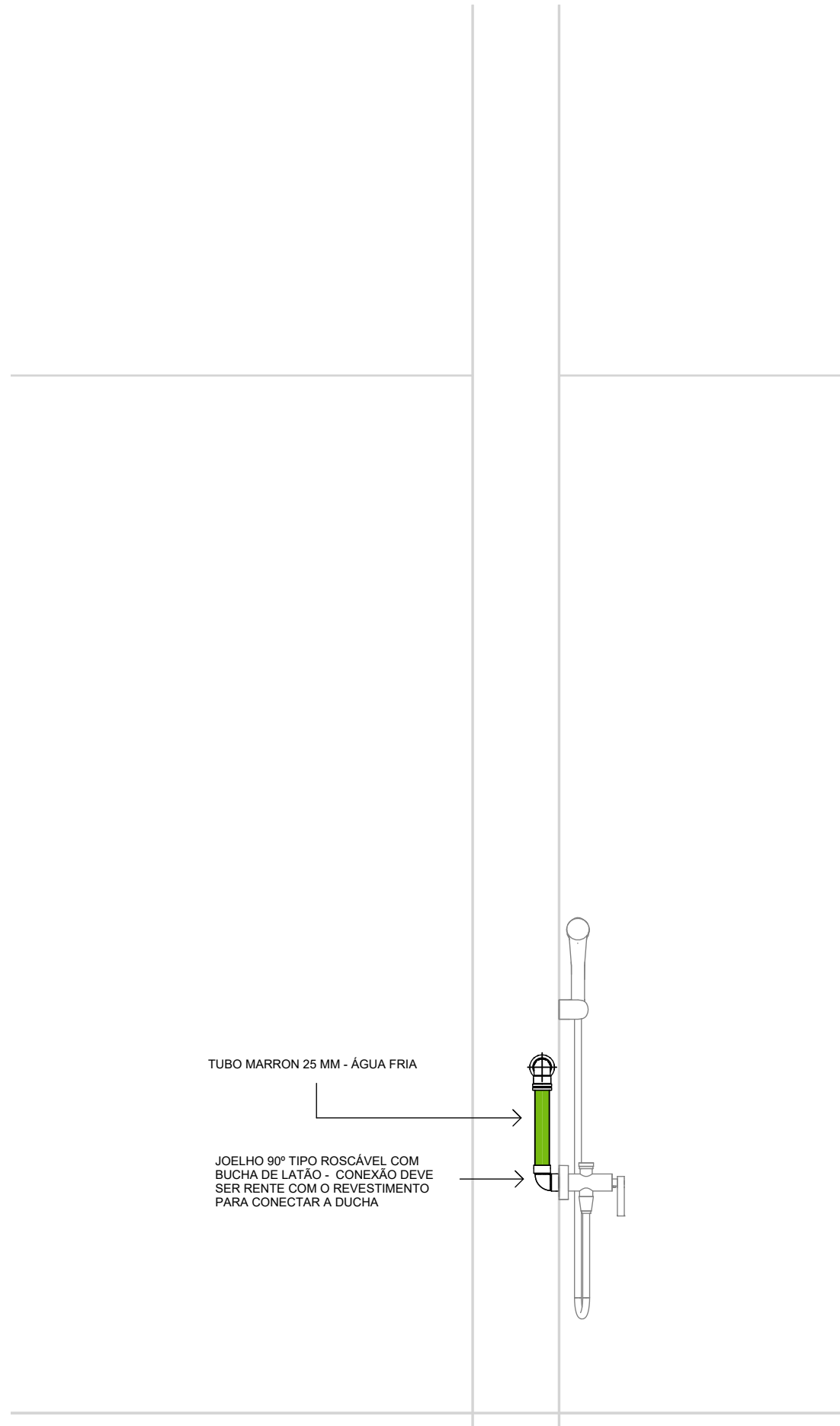
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



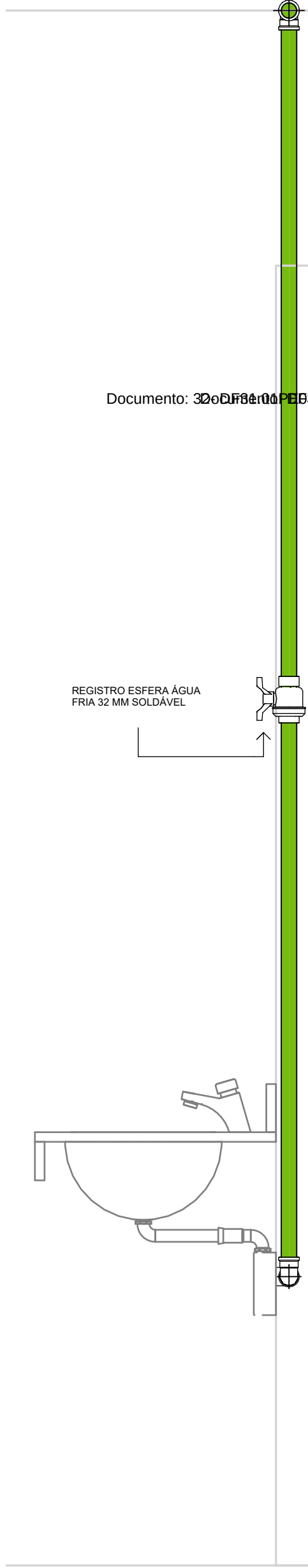
1 DETALHE BACIA SANITÁRIA
1 : 10



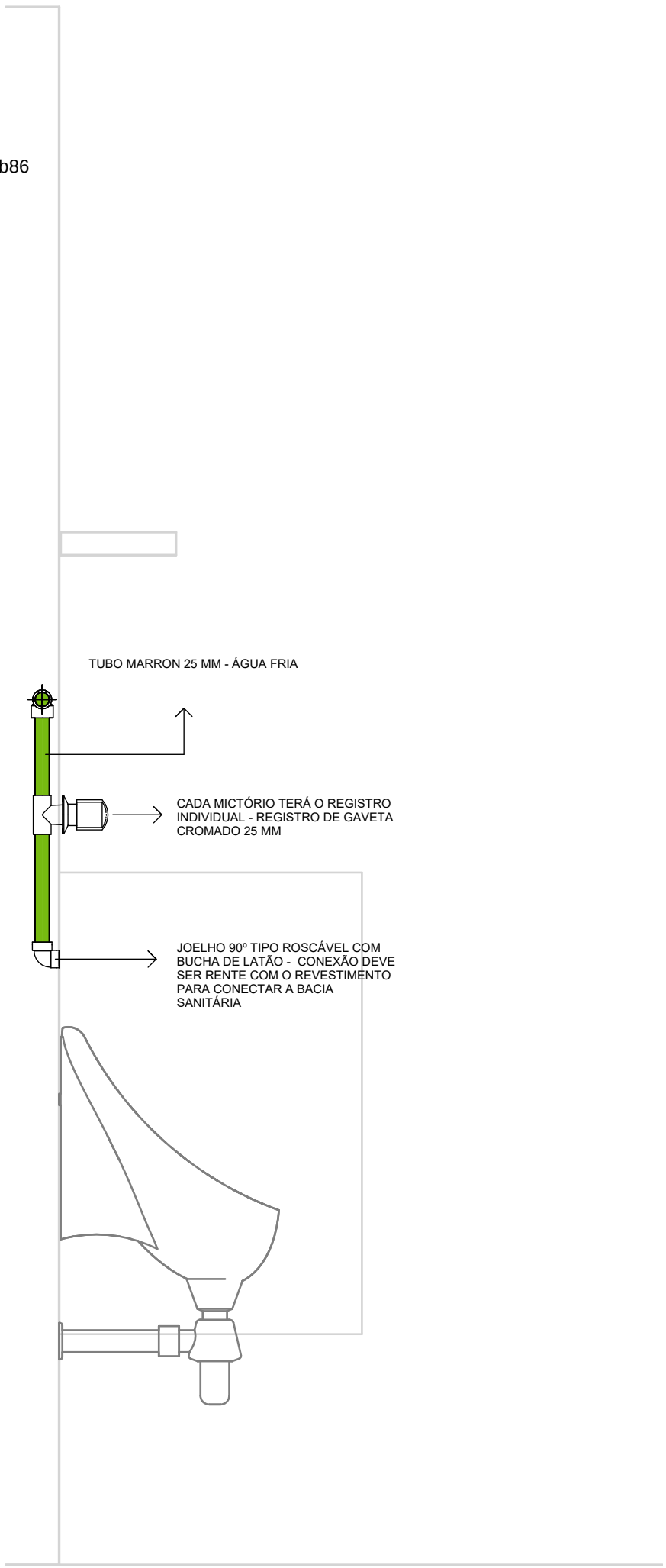
2 DETALHE CHUVEIRO
1 : 10



3 DETALHE DUCHA
1 : 10



4 DETALHE LAVATÓRIO
1 : 10



5 DETALHE MICTÓRIO
1 : 10

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
DETALHAMENTO

DESENHISTA 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	ESCALA 1 : 10	UNIDADE m	PRANCHA 8-15
AUTOR 2T QOCon Civ TALITA EVELYN	CREA/CAU 26209/D-DF	DATA 18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP	DF31.01PE08-HID-DE008		
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	32- DF31.01PE08-HID-DE008 - DETALHAMENTO
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:26:03
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	dc2659b9390f65f2ccaa25f73dba0b86
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

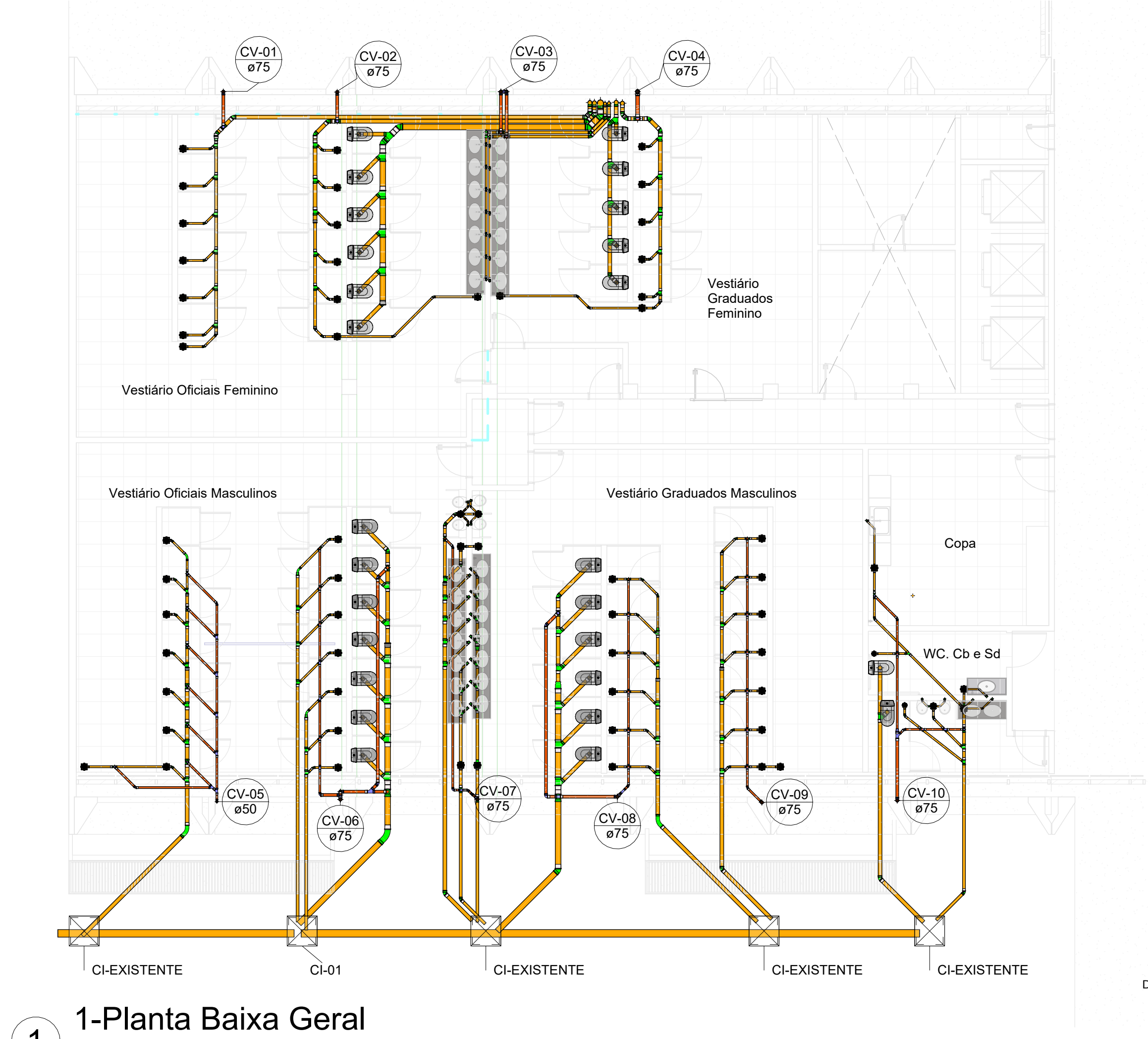
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:04 no horário oficial de Brasília.

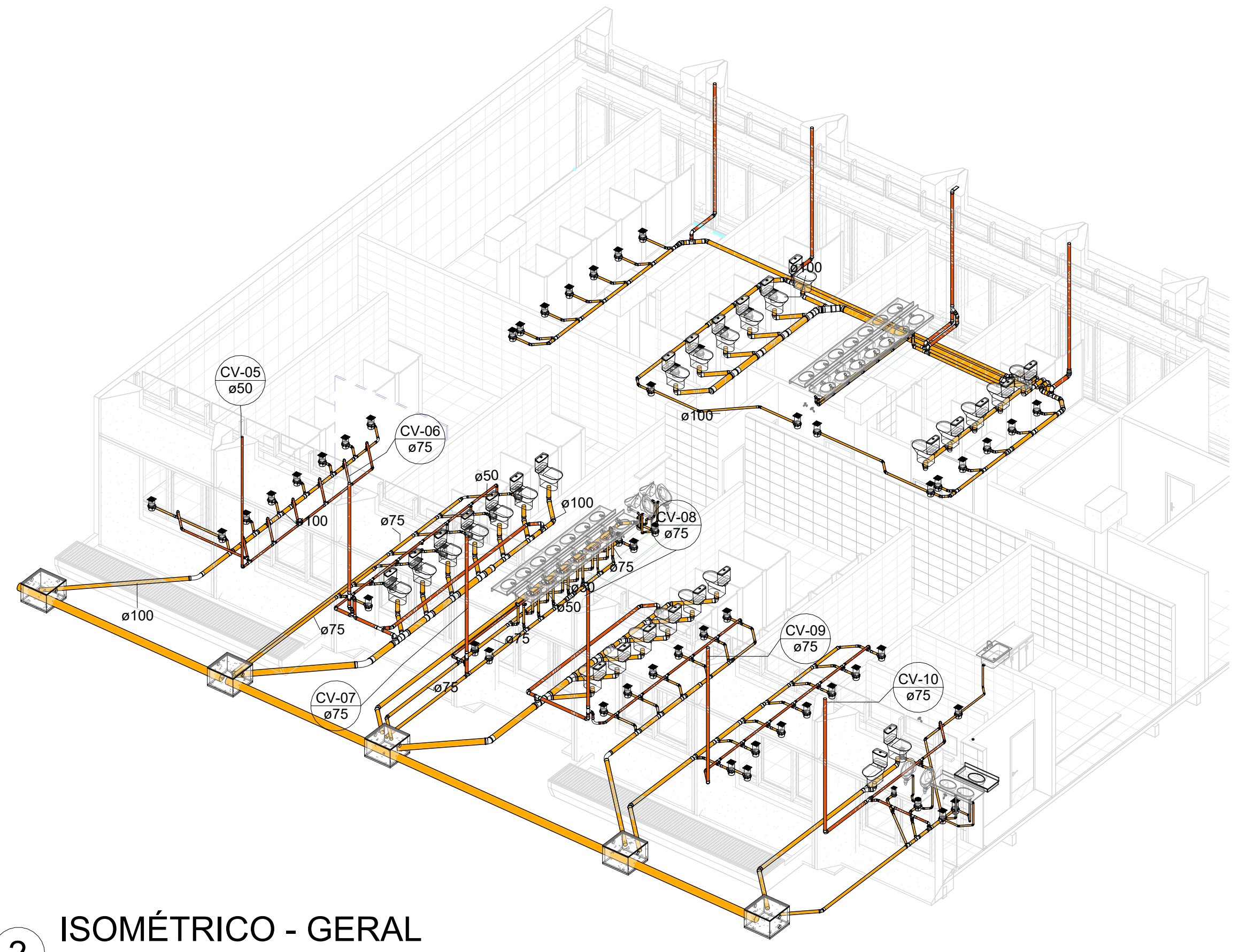
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:49 no horário oficial de Brasília.

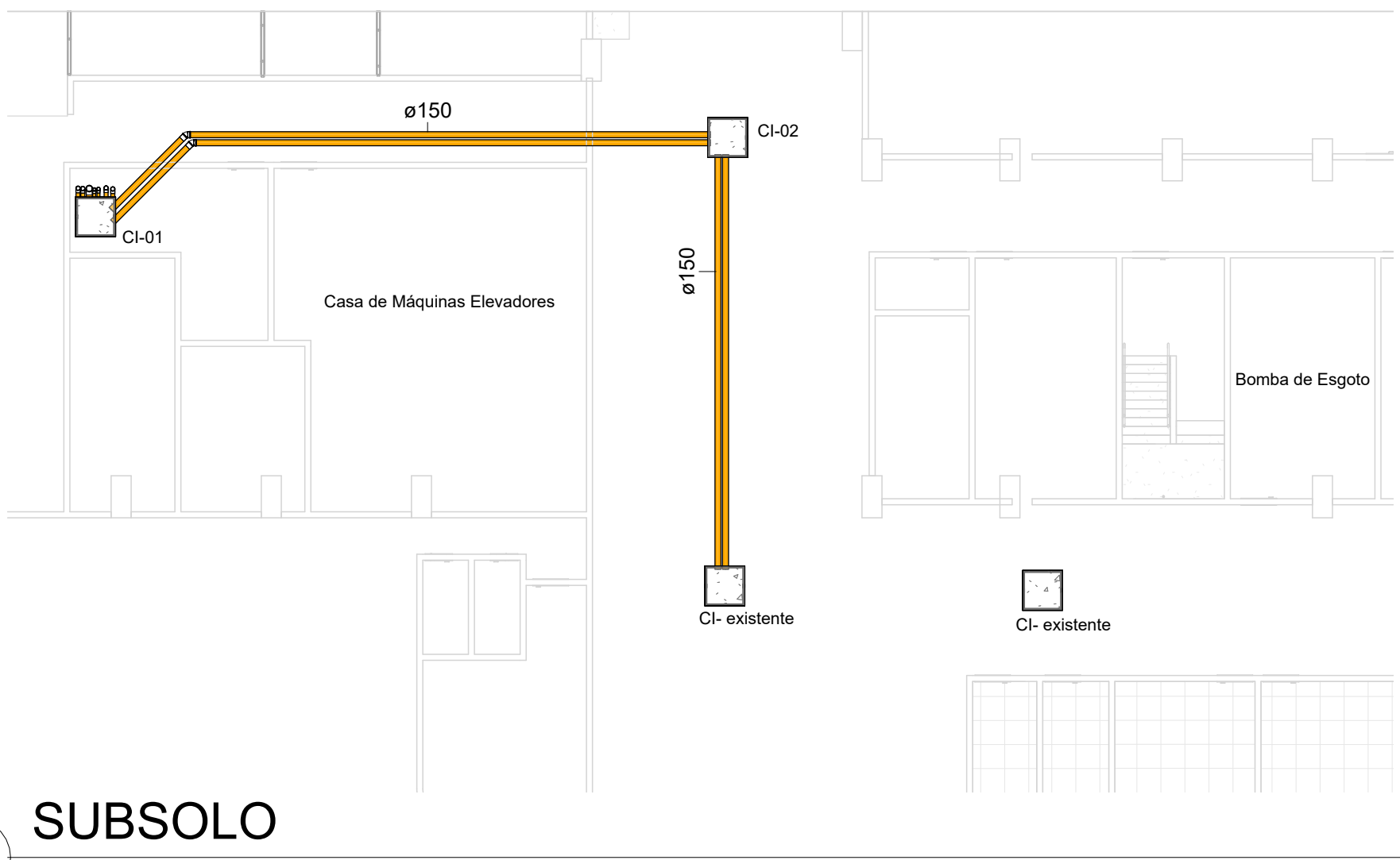
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



1 1-Planta Baixa Geral
1 : 100



2 ISOMÉTRICO - GERAL



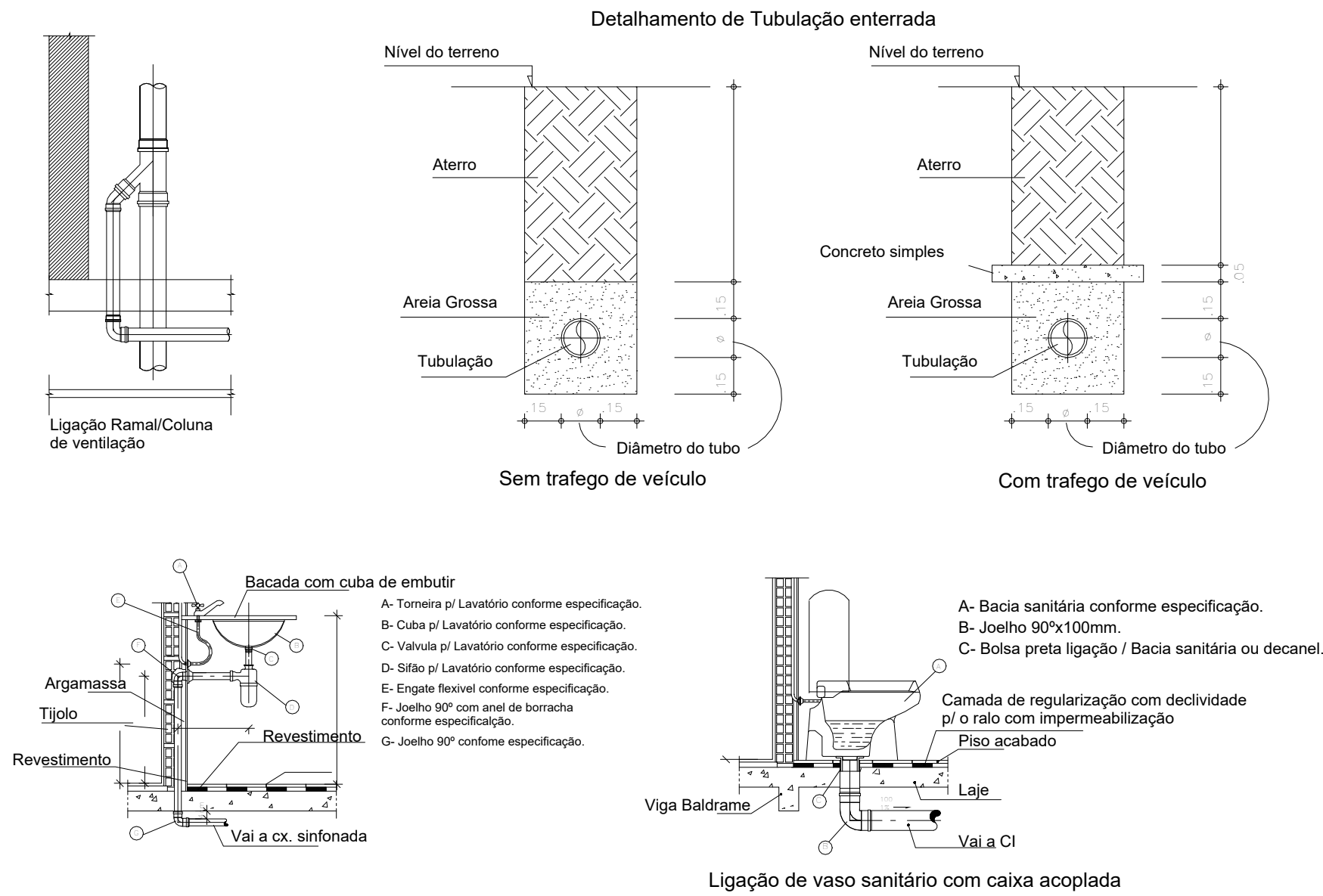
3 SUBSOLO

Conexões para Esgoto		
Descrição	Quant.	
Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	7	
Curva 45° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	3	
Curva 45° Longa 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4	
Curva 45° Longa 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1	
Curva 90° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1	
Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	12	
Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	69	
Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	16	
Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	20	
Joelho 45° 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	7	
Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	44	
Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	53	
Joelho 90° 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	31	
Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	38	
Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2	
Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	32	
Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4	
Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	20	
Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	9	
Junção Simples 150 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	12	
Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	202	
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	113	
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	110	
Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	27	
Produto Inexistente	77	
Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	47	
Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4	
Tê 75 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5	
Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	3	
Tê 100 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4	
Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1	

Documento: Projeto de Instalações Hidrossanitárias - 2024-09-11

Tubos Rígidos		
Descrição - Diâmetro	Compr.	
Tubo Série Normal - 40,00 mm	14,43	
Tubo Série Normal - 50,00 mm	159,41	
Tubo Série Normal - 75,00 mm	206,26	
Tubo Série Normal - 100,00 mm	107,60	
Tubo Série Normal - 150,00 mm	96,00	
Tubo Série Normal - 200,00 mm	22,82	

Caixas e Ralos		
Descrição	Quant.	
Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150 x 170 x 75mm, Esgoto - TIGRE	3	
Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm, Esgoto - TIGRE	59	
Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Redondos Brancos 100 x 100 x 50mm, Esgoto - TIGRE	2	
Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Redondos Brancos 150 x 170 x 75mm, Esgoto - TIGRE	1	



- Notas Gerais**
- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
 - As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (série normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
 - As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
 - Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
 - A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.
- Pontos Hidráulicos**
- Água Fria**
- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
 - Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
 - Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
 - Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
 - Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
 - Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
 - Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
 - Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

- Esgoto**
- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
 - Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
 - Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.
- Legenda**
- AF: ÁGUA FRIA.
 - CH: CHUVEIRO.
 - CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
 - LA: LAVATÓRIO.
 - PI: PIA DE COZINHA.
 - RG: REGISTRO DE GAVETA.
 - RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
 - VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
GERAL

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
2T QOCon Civ P. MACEDO	27171/D-DF	Como indicado	m	09-15
AUTOR	CREA/CAU	DATA		R00
2T QOCon Civ P. MACEDO	27171/D-DF	18/09/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
Cap Eng EDUARDO LIMA	608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TC Eng IES FIGUEIREDO	2602829110/RNP			



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE009
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:04:34
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	d6ff3eada62e953b130126892b54d824
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:26 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	33- DF31.01PE08-HID-DE009 - GERAL
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:26:33
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	9da39bf739e41e0bac6146920b1ec91f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

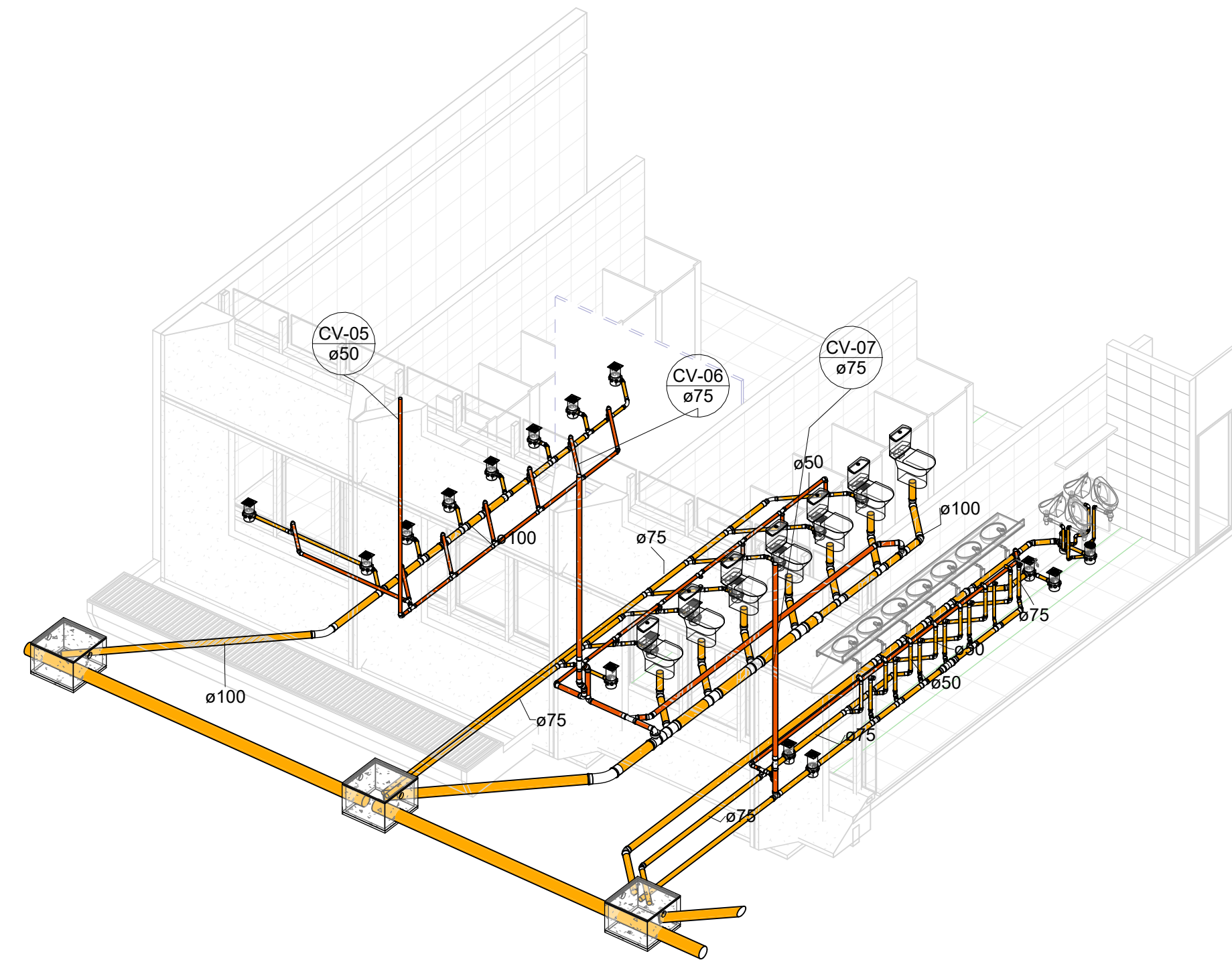
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:11 no horário oficial de Brasília.

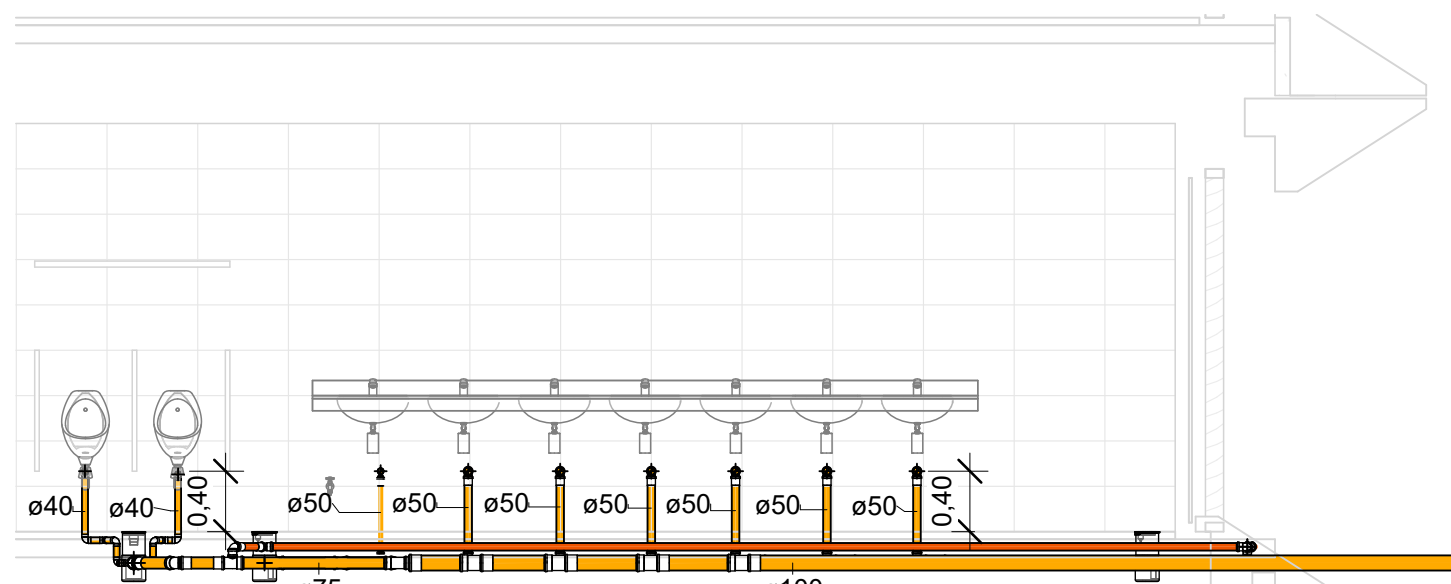
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

1 2-Planta Baixa - Vestiário Oficial Masculino
1 : 50

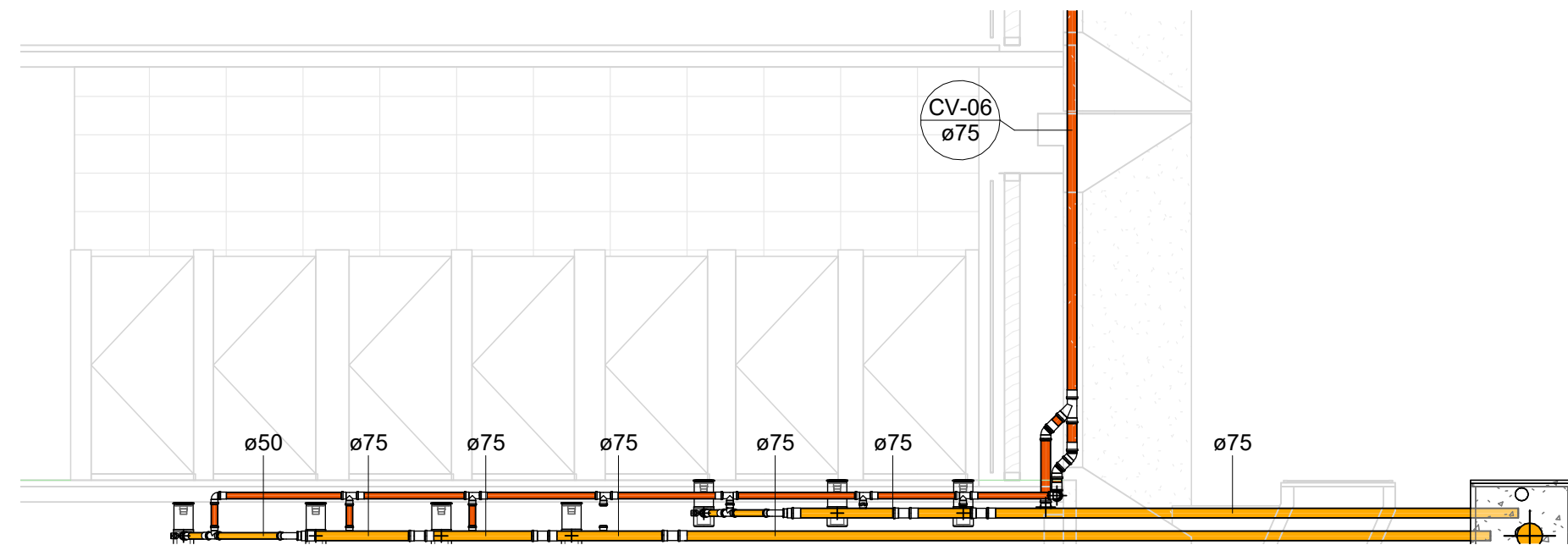


2 ISOMÉTRICO - Vestiário Oficiais Masculino

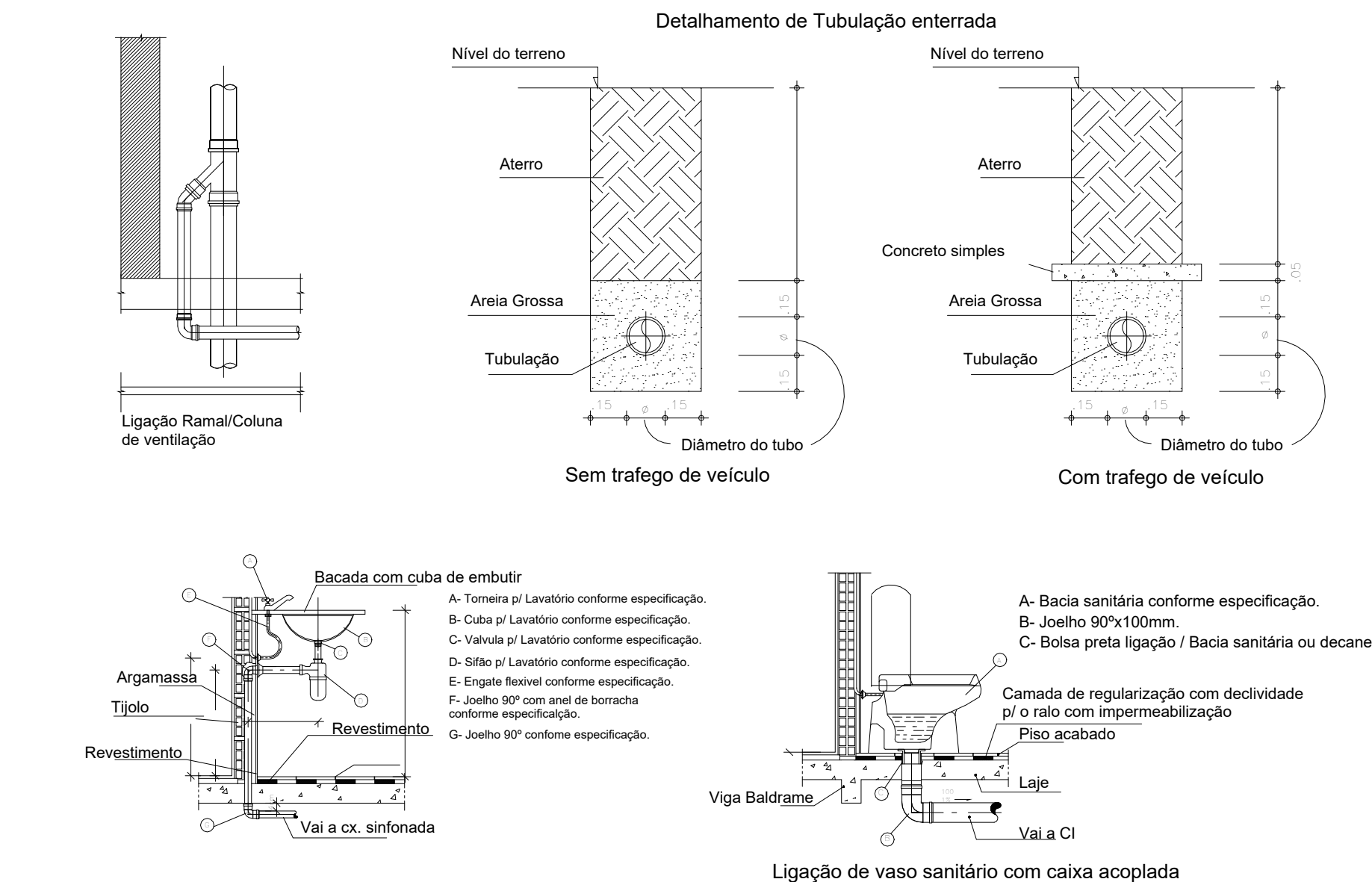
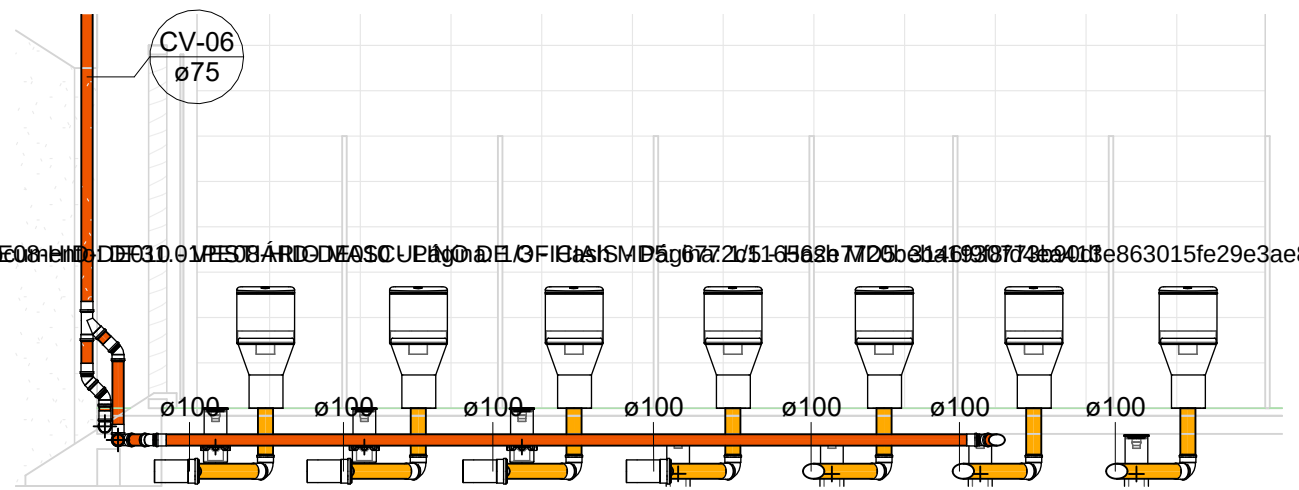
3 Vestiário Oficial Masculino - CORTE AA
1 : 50



4 Vestiário Oficial Masculino - CORTE BB
1 : 50



5 Vestiário Oficial Masculino - CORTE CC
1 : 50



Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Esgoto

- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
- Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
- Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	Como indicado	m	10-15
AUTOR	CREA/CAU	DATA		
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
Cap Eng EDUARDO LIMA	608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TC Eng IES FIGUEIREDO	2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE010



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE010
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:05:04
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	6772c116562e7720beba1930773b90df
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	34- DF31.01PE08-HID-DE010 - VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:35:31
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	3146f9f8fd4ea413e863015fe29e3ae8
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

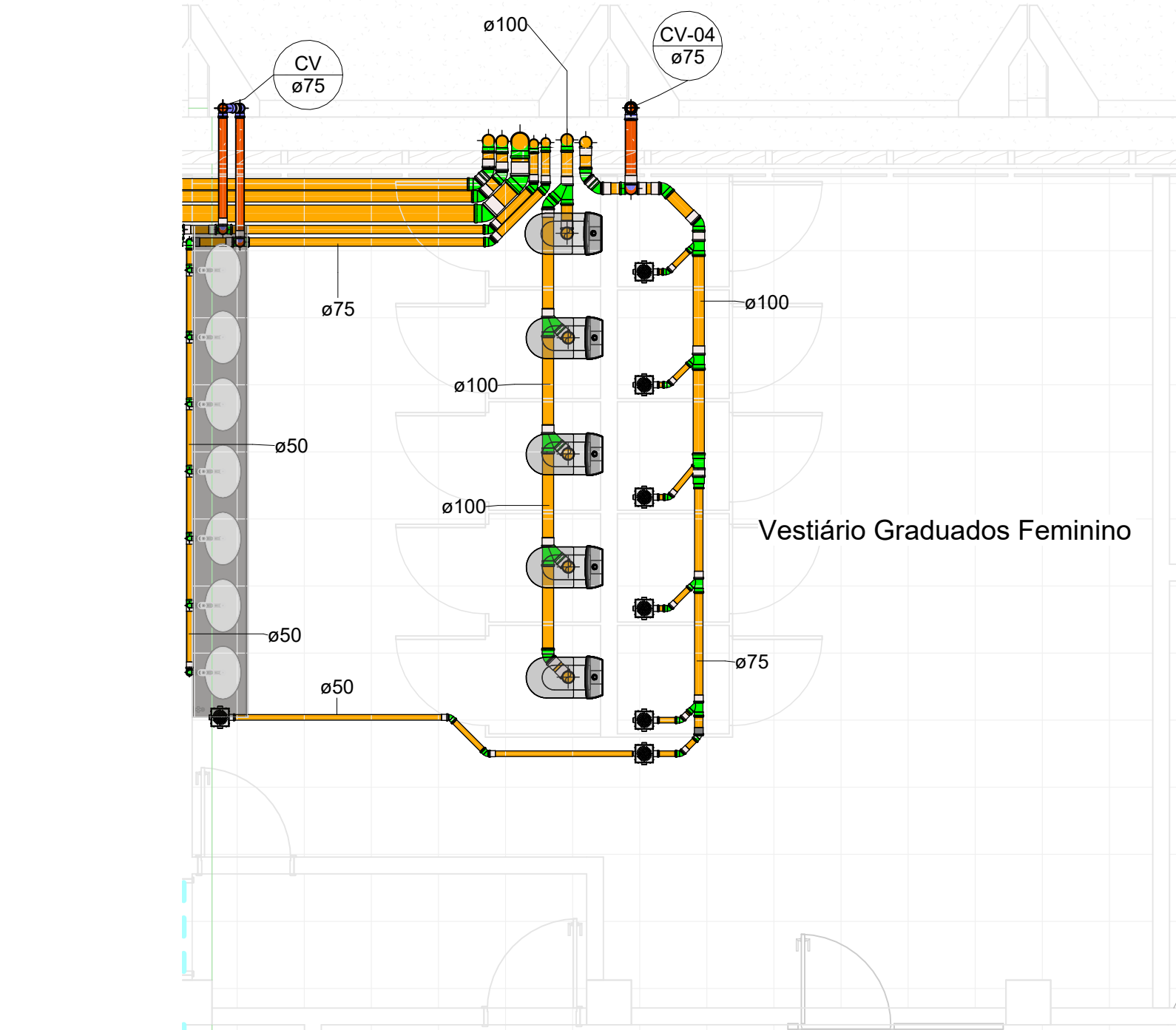
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:11 no horário oficial de Brasília.

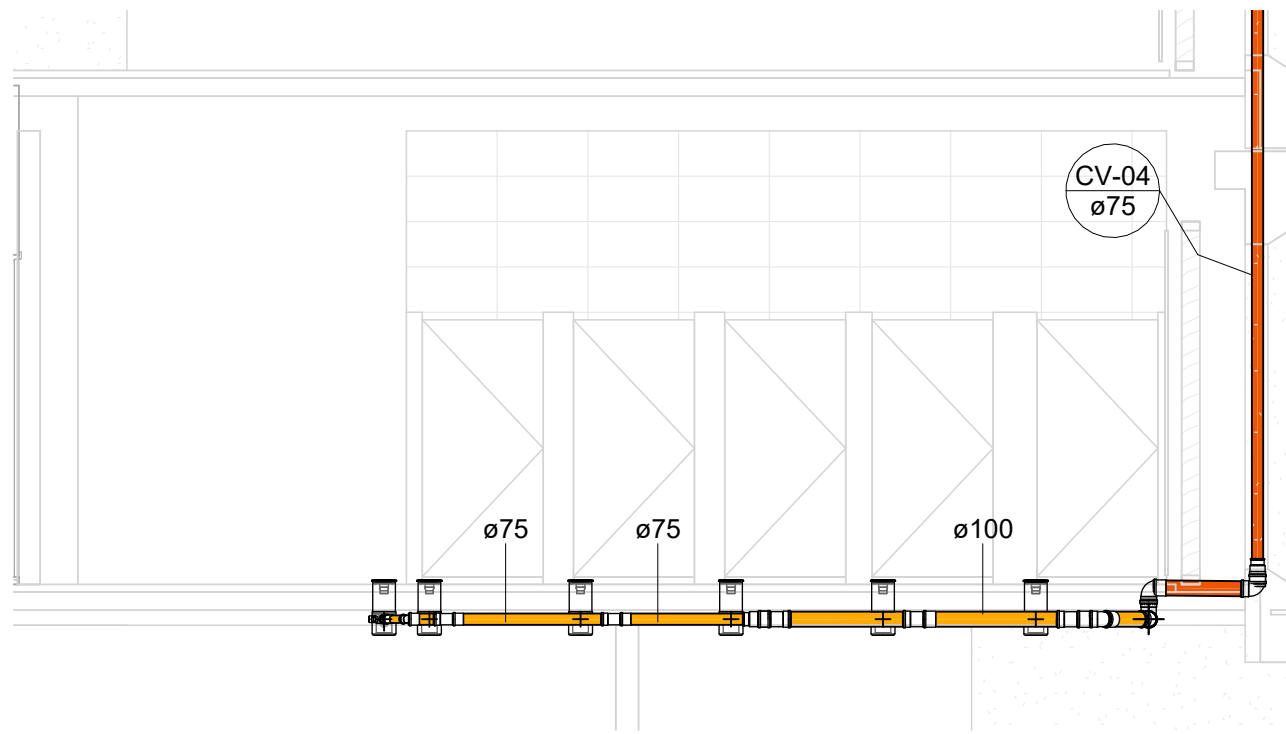
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:13 no horário oficial de Brasília.

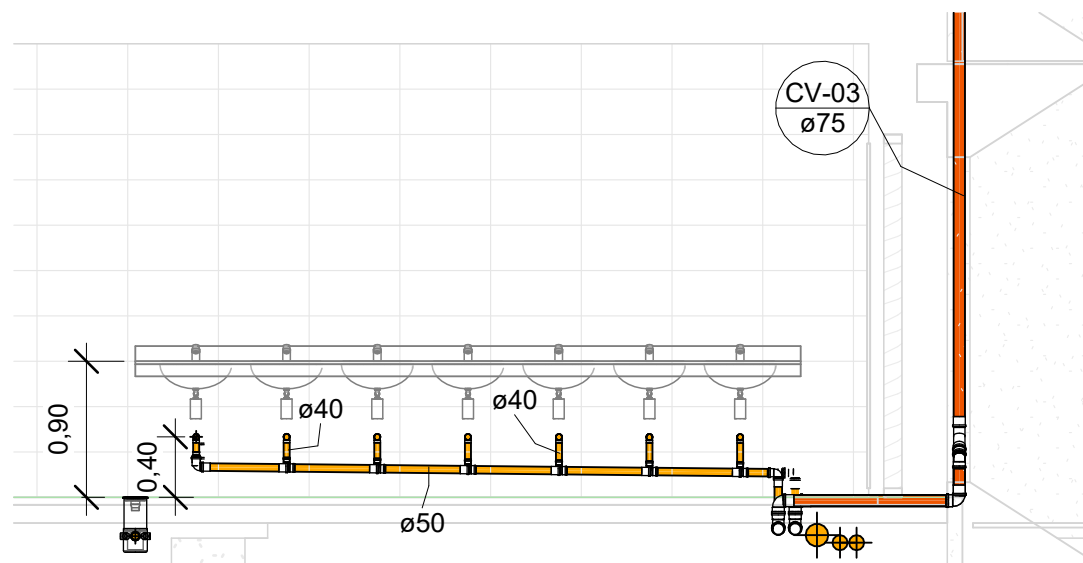
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



1 6-Vestibário Graduados Feminino
1 : 50



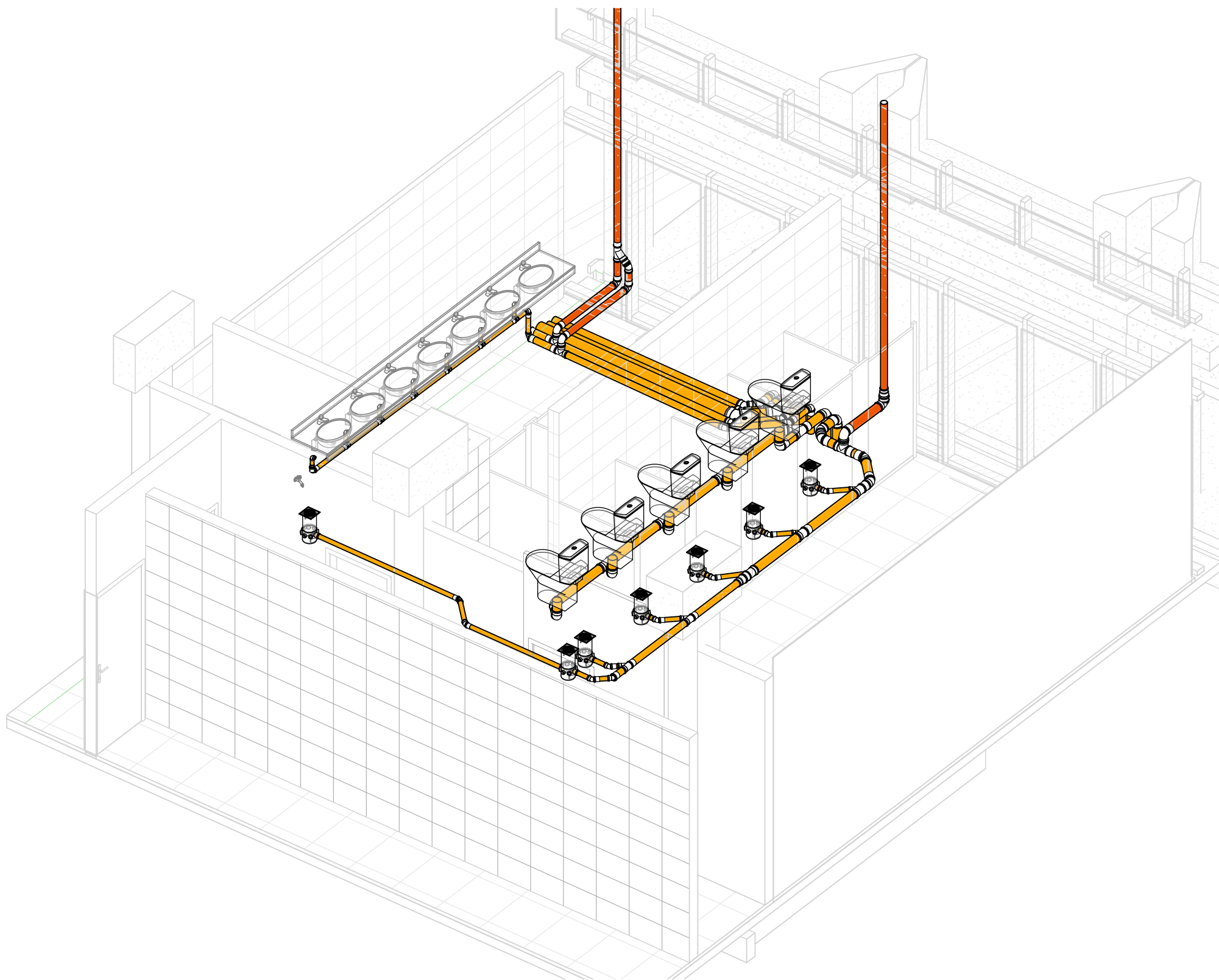
3 Ves. Grad. Fem. - CORTE AA
1 : 50



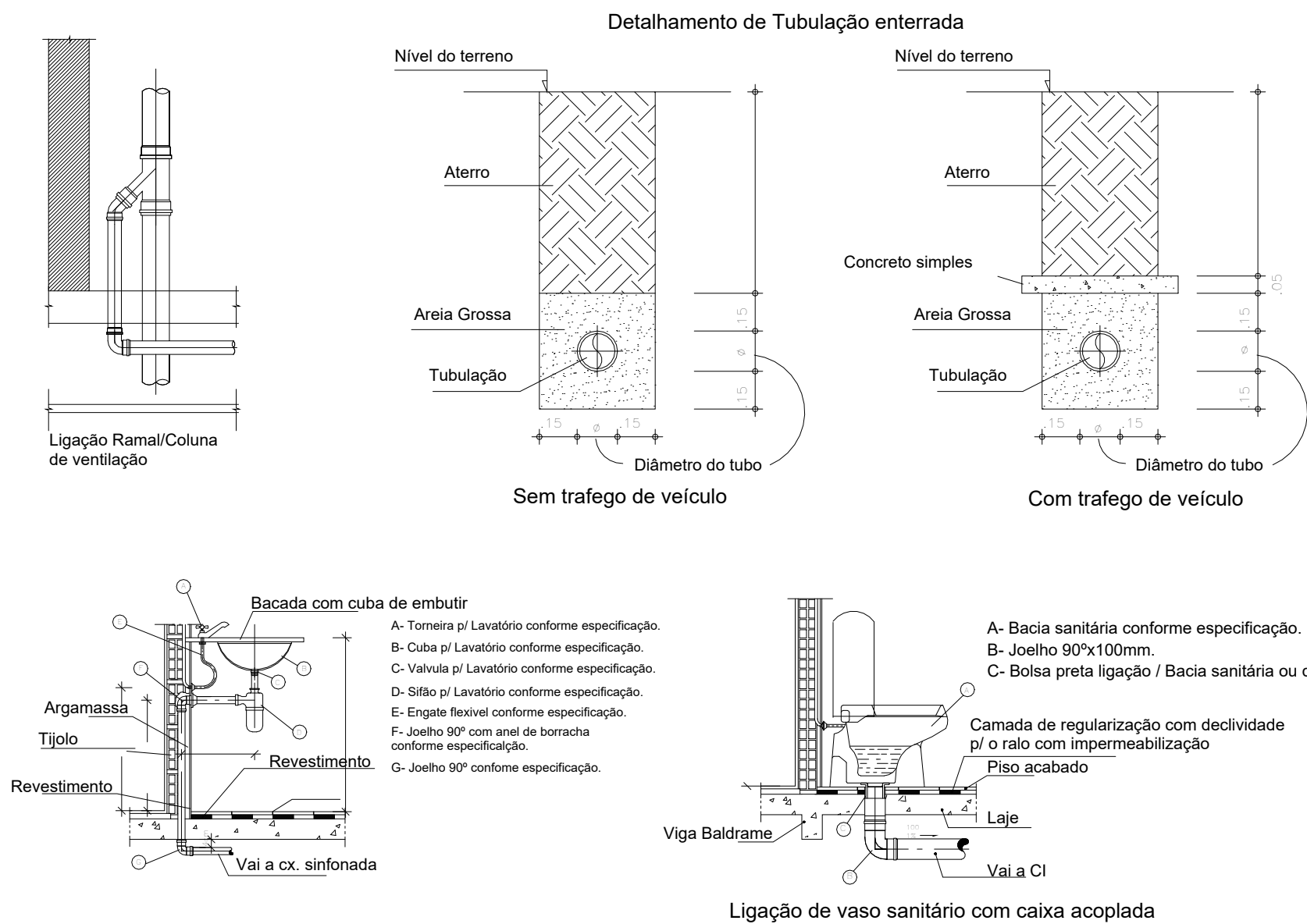
4 Ves. Grad. Fem. - CORTE BB
1 : 50



5 Ves. Grad. Fem. - CORTE CC
1 : 50



2 ISOMÉTRICO - Graduados Feminino



- Notas Gerais**
- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
 - As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
 - As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
 - Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
 - A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.
- Pontos Hidráulicos**
- Água Fria**
- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
 - Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
 - Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
 - Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
 - Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
 - Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
 - Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
 - Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

- Esgoto**
- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
 - Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
 - Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.
- Legenda**
- AF: ÁGUA FRIA.
 - CH: CHUVEIRO.
 - CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
 - LA: LAVATÓRIO.
 - PI: PIA DE COZINHA.
 - RG: REGISTRO DE GAVETA.
 - RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
 - VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA					
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF					
	ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR FASE 3				
	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
	VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS				
DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA	
2T QOCon Civ P. MACEDO	27171/D-DF	Como indicado	m	11-15	
AUTOR	CREA/CAU	DATA	R00		
2T QOCon Civ P. MACEDO	27171/D-DF	18/09/2023			
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU	DF31.01PE08-HID-DE011			
Cap Eng EDUARDO LIMA	608718041/RNP				
COORDENADOR TÉCNICO	CREA				
TC Eng IES FIGUEIREDO	2602829110/RNP				



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE011
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:05:42
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	15c722f8b8d623585d2f79ea3c9c71ff
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	35- DF31.01PE08-HID-DE011 - VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:36:23
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	fa6be198533b4c4e0dac0f7e8b284dd2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

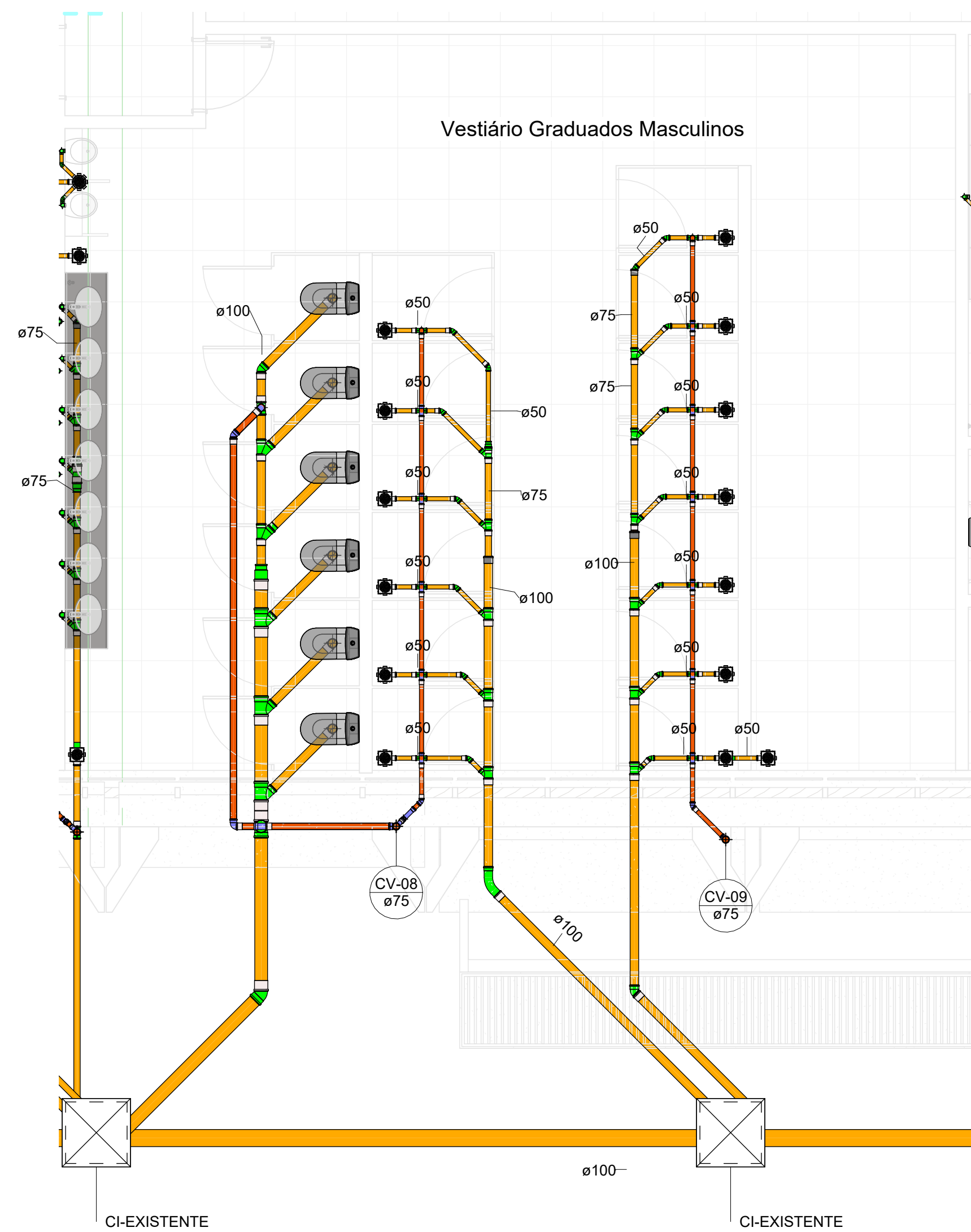
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

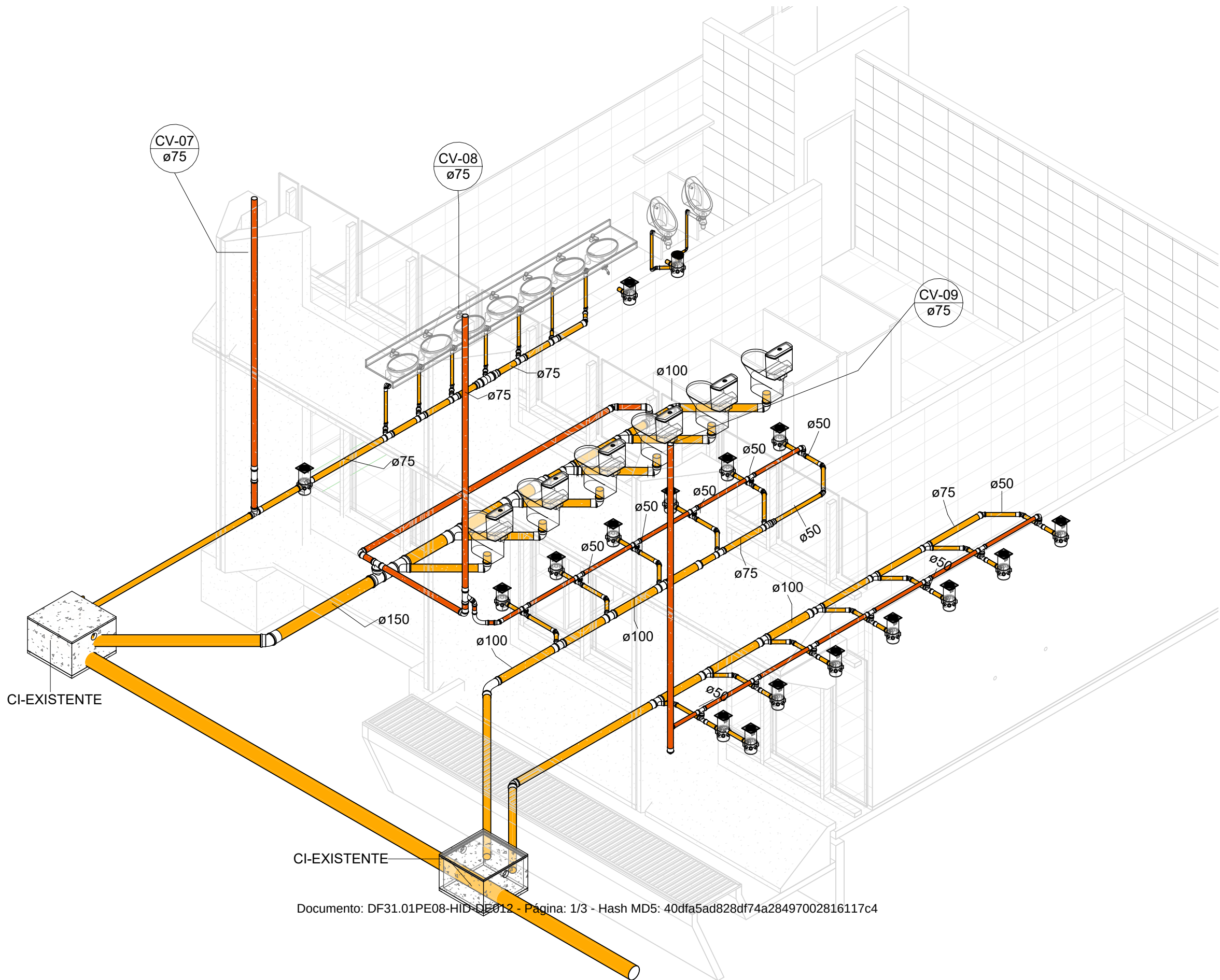
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:17 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:48 no horário oficial de Brasília.

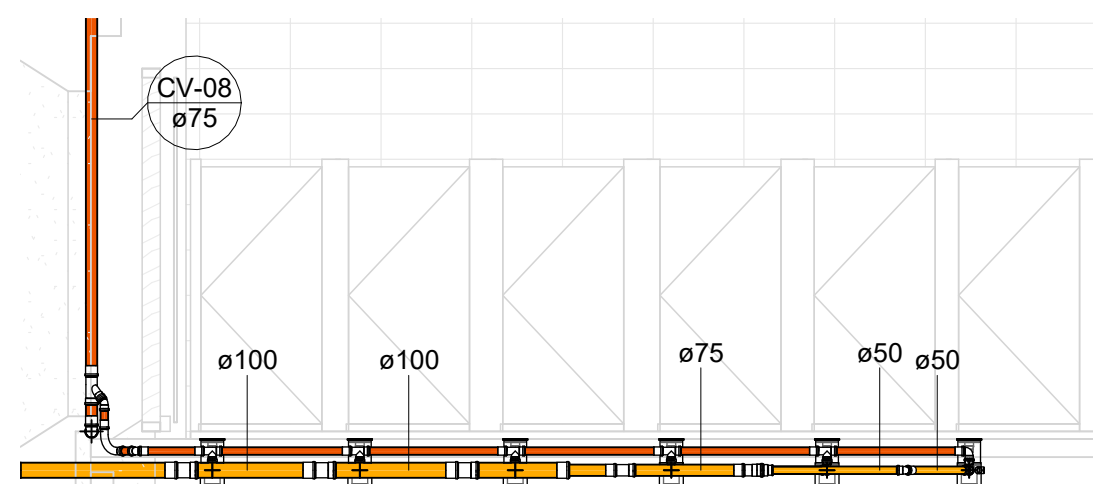
CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



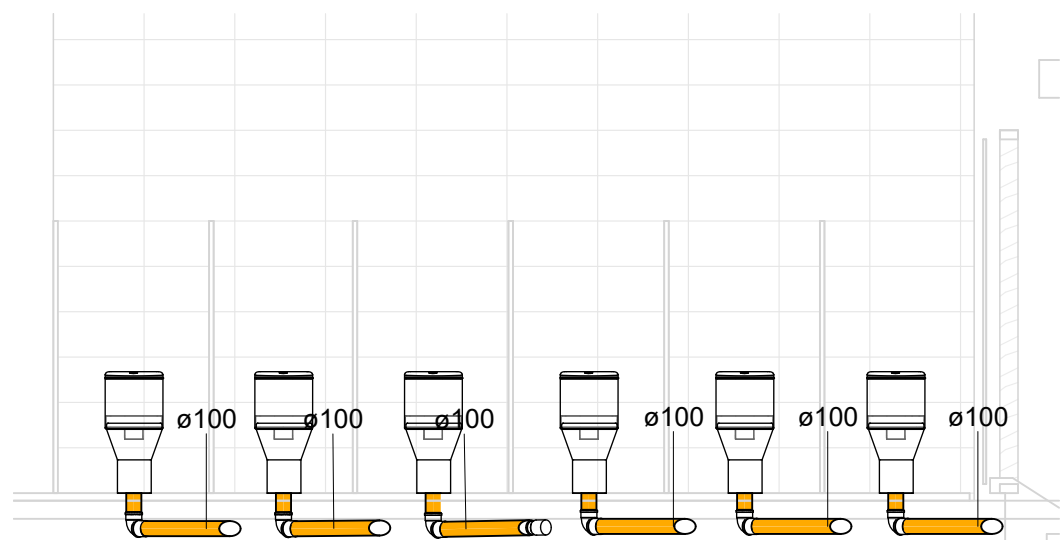
1 3-Planta Baixa - Vestiário Graduados Masculino
1 : 50



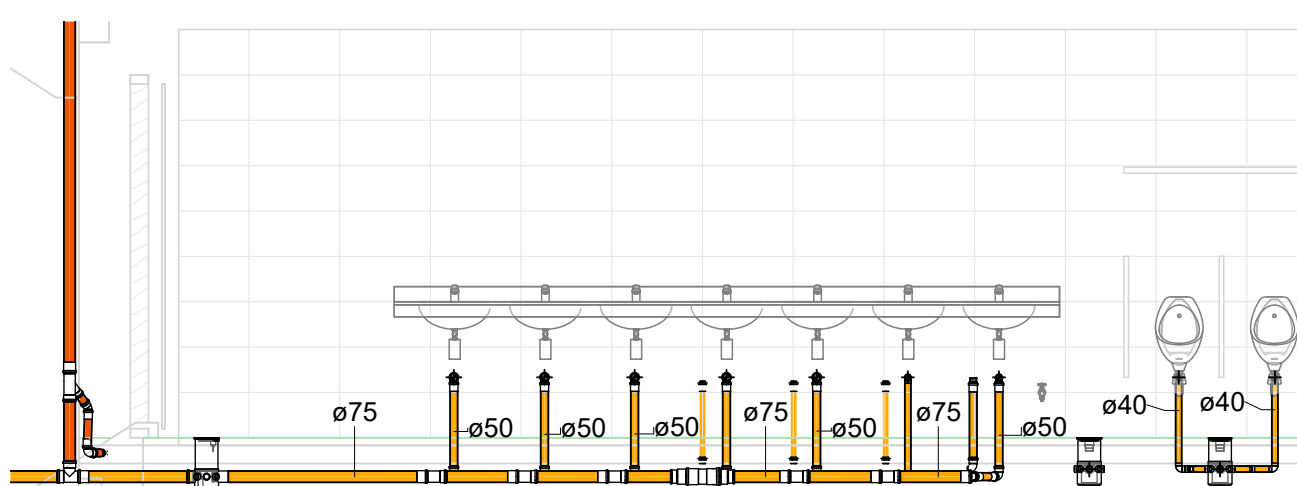
5 ISOMÉTRICO - Vestiário Graduados Masculino



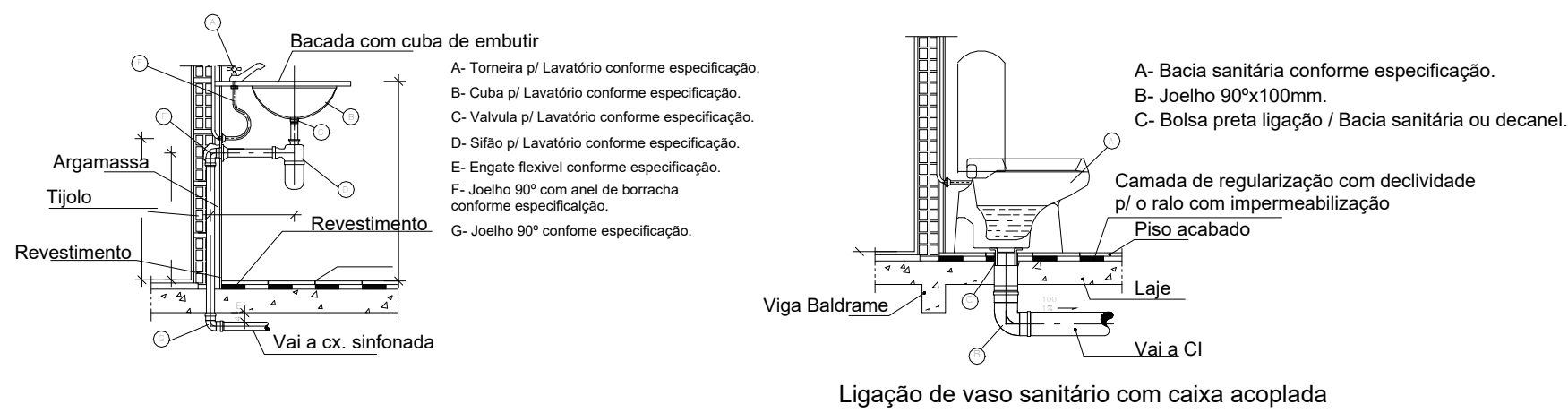
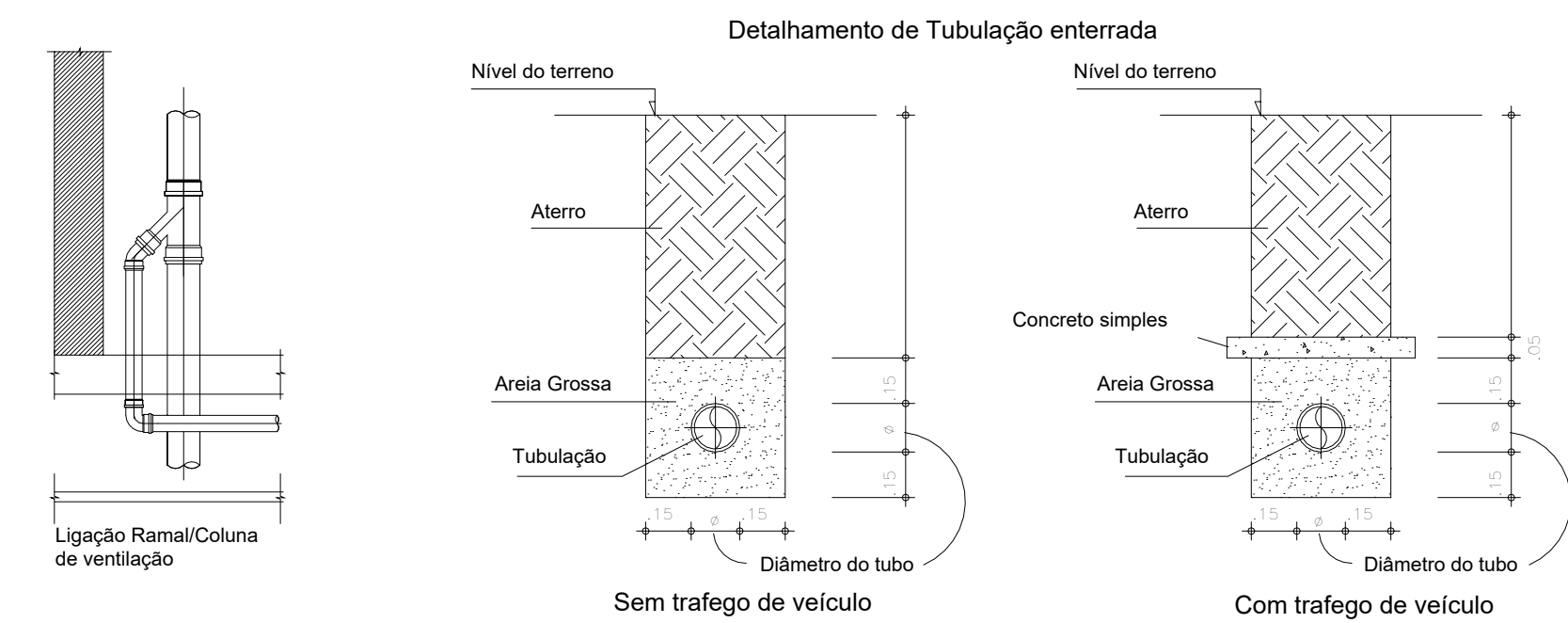
2 Ves. Grad. Mas. - CORTE AA
1 : 50



3 Ves. Grad. Mas. - CORTE BB
1 : 50



4 Ves. Grad. Mas. - CORTE CC
1 : 50



Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Esgoto

- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
- Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
- Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	Como indicado	m	12-15
AUTOR	CREA/CAU	DATA		
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	18/09/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
Cap Eng EDUARDO LIMA	608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TC Eng IES FIGUEIREDO	2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE012



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE012
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:06:23
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	40dfa5ad828df74a28497002816117c4
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

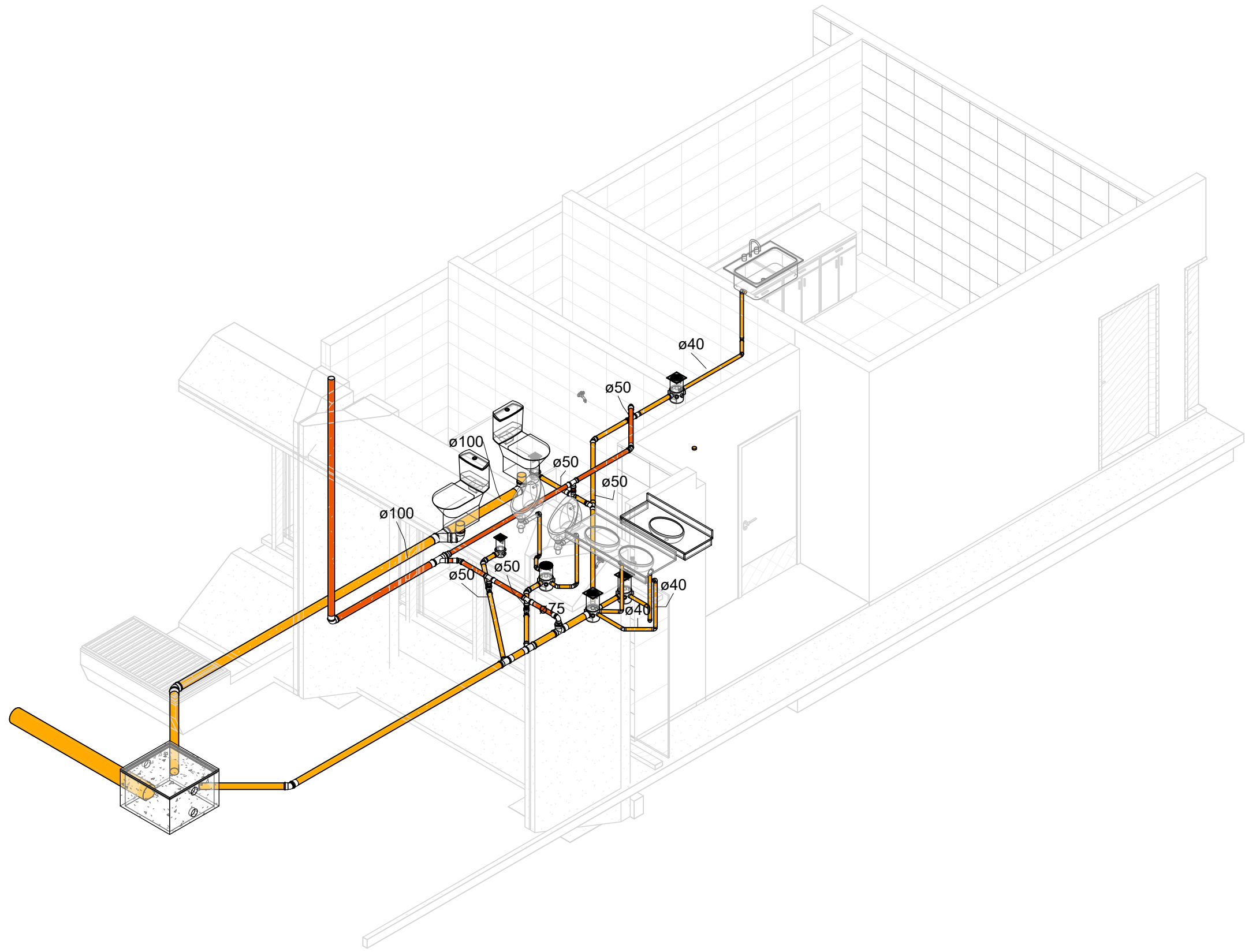
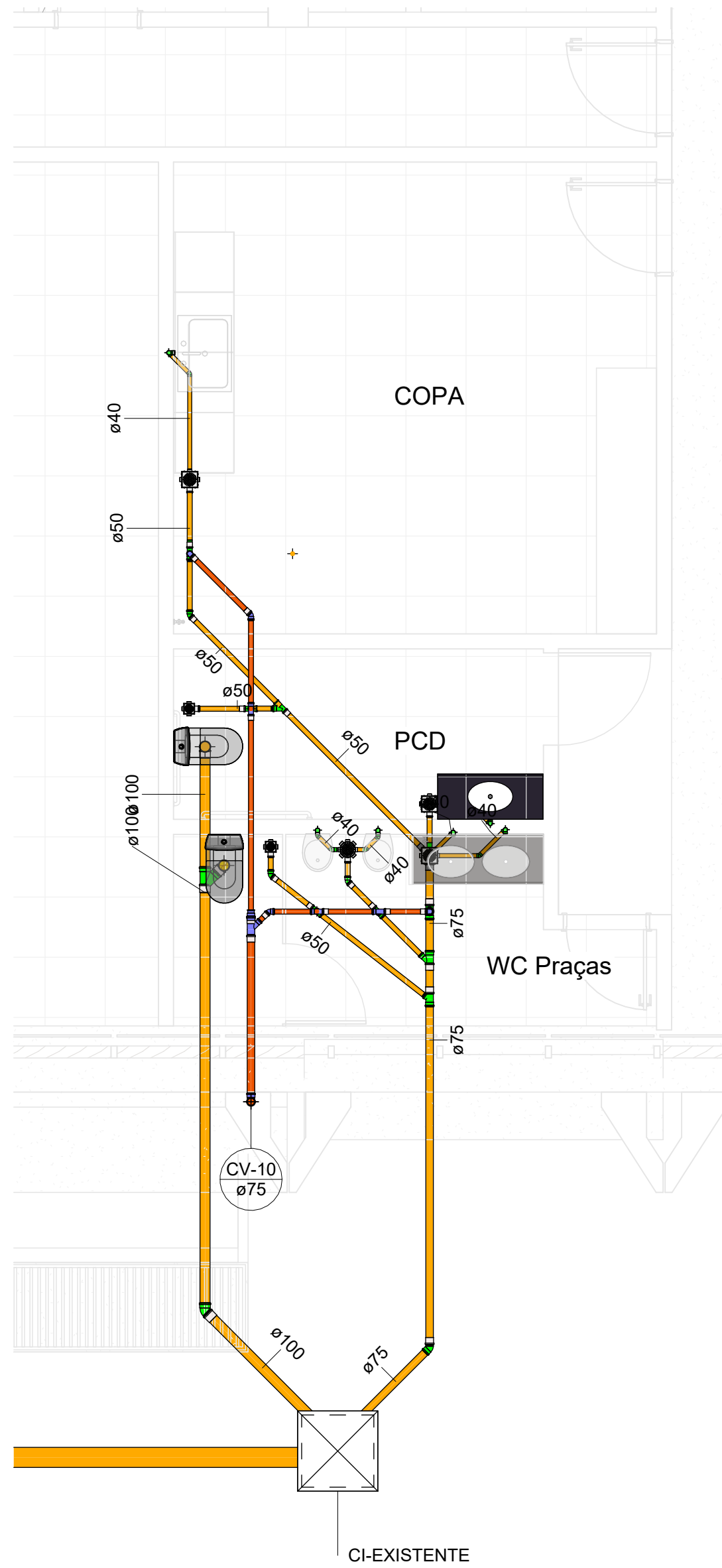
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



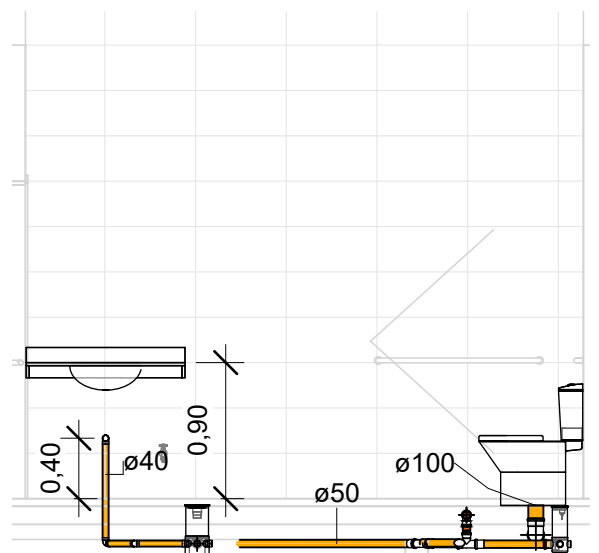
5 ISOMÉTRICO - Copa, PCD e WC Praças

Documento: DF31.01PE08-HID-DE013 - Página: 1/3 - Hash MD5: 05c241604875555da3d9672a469a5c4b

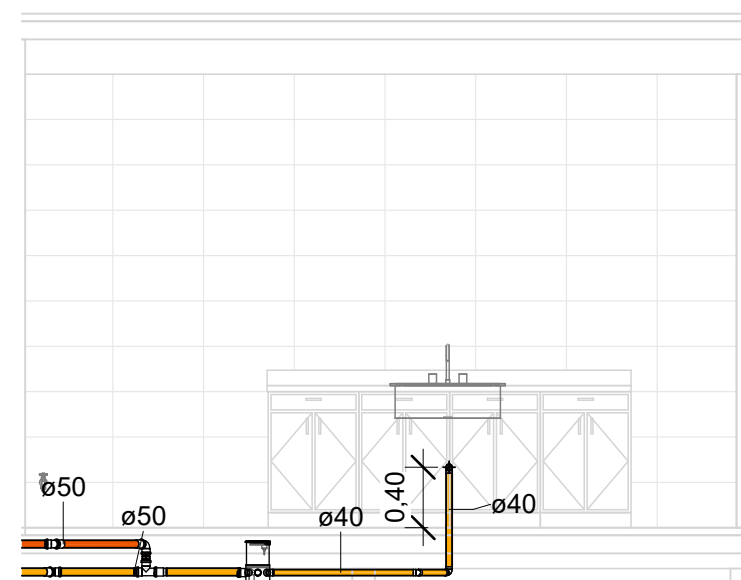
1 4-Copa, PCD e Banheiro dos Praças
1 : 50



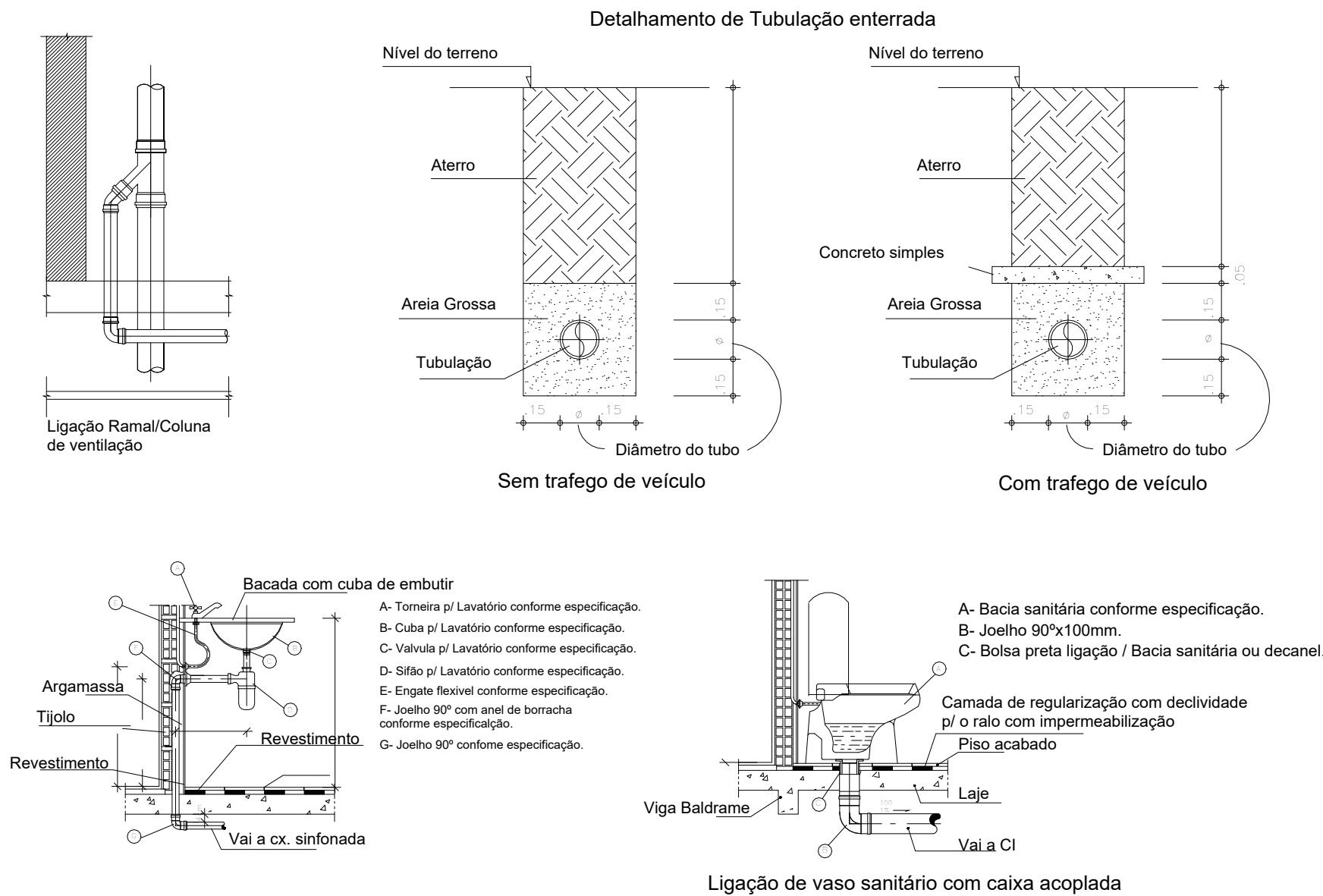
2 Copa, PCD e WC Praças - CORTE AA
1 : 50



3 Copa, PCD e WC Praças - CORTE BB
1 : 50



4 Copa, PCD e WC Praças - CORTE CC
1 : 50



Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Esgoto

- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
- Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
- Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
COPA - BANHEIRO DE PRAÇAS E DE PCD

DESENHISTA	CREA/CAU	ESCALA	UNIDADE	PRANCHA
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	Como indicado	m	13-15
AUTOR	CREA/CAU	DATA		R00
2T QOCon Civ P. MACEDO	27.171/D-DF	18/09/2023		
SUPERVISOR TÉCNICO	CREA/CAU			
Cap Eng EDUARDO LIMA	608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO	CREA			
TC Eng IES FIGUEIREDO	2602829110/RNP			
				DF31.01PE08-HID-DE013



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE013
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:06:50
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	05c241604875555da3d9672a469a5c4b
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:56:59 no horário oficial de Brasília.

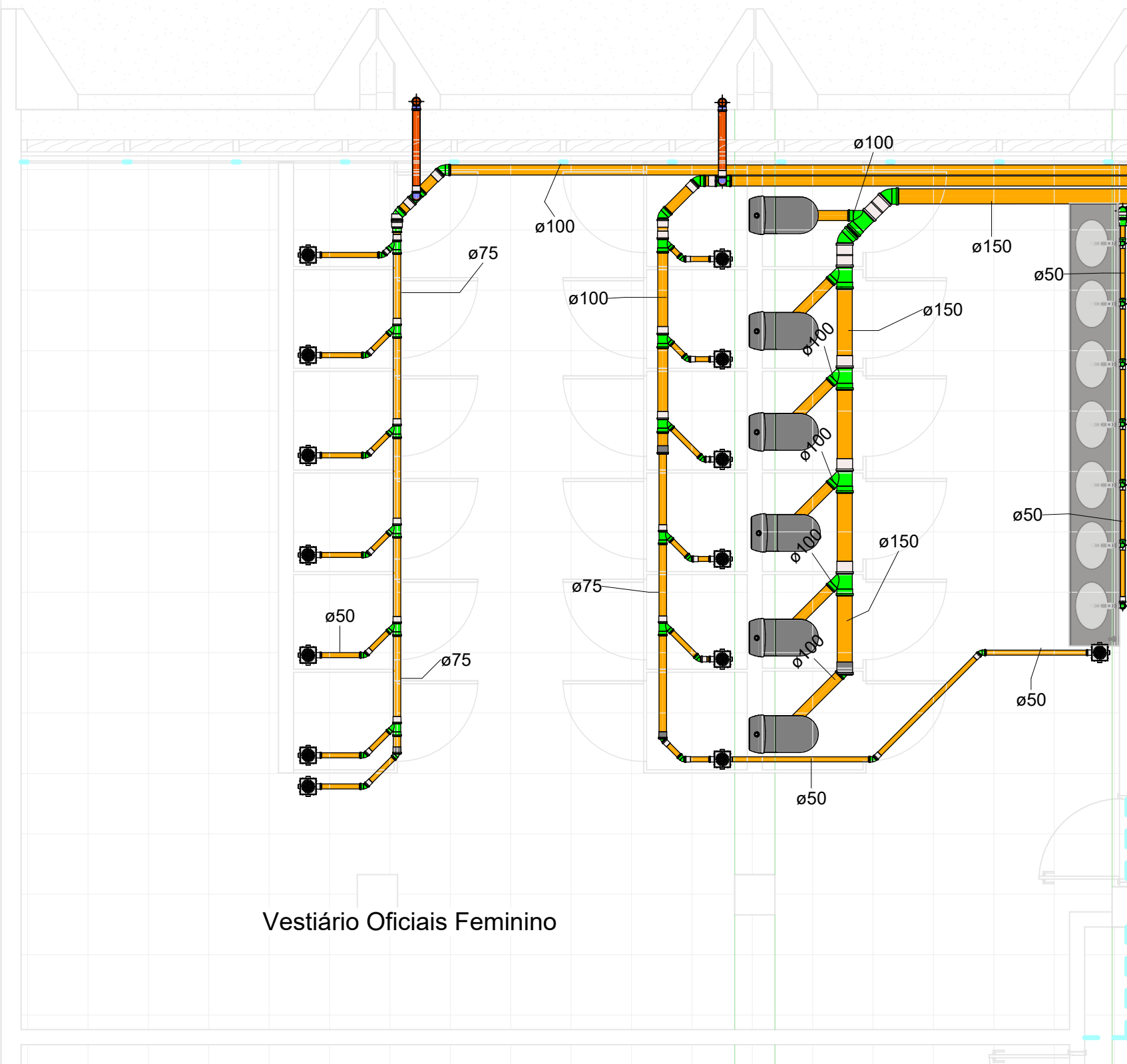
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:29 no horário oficial de Brasília.

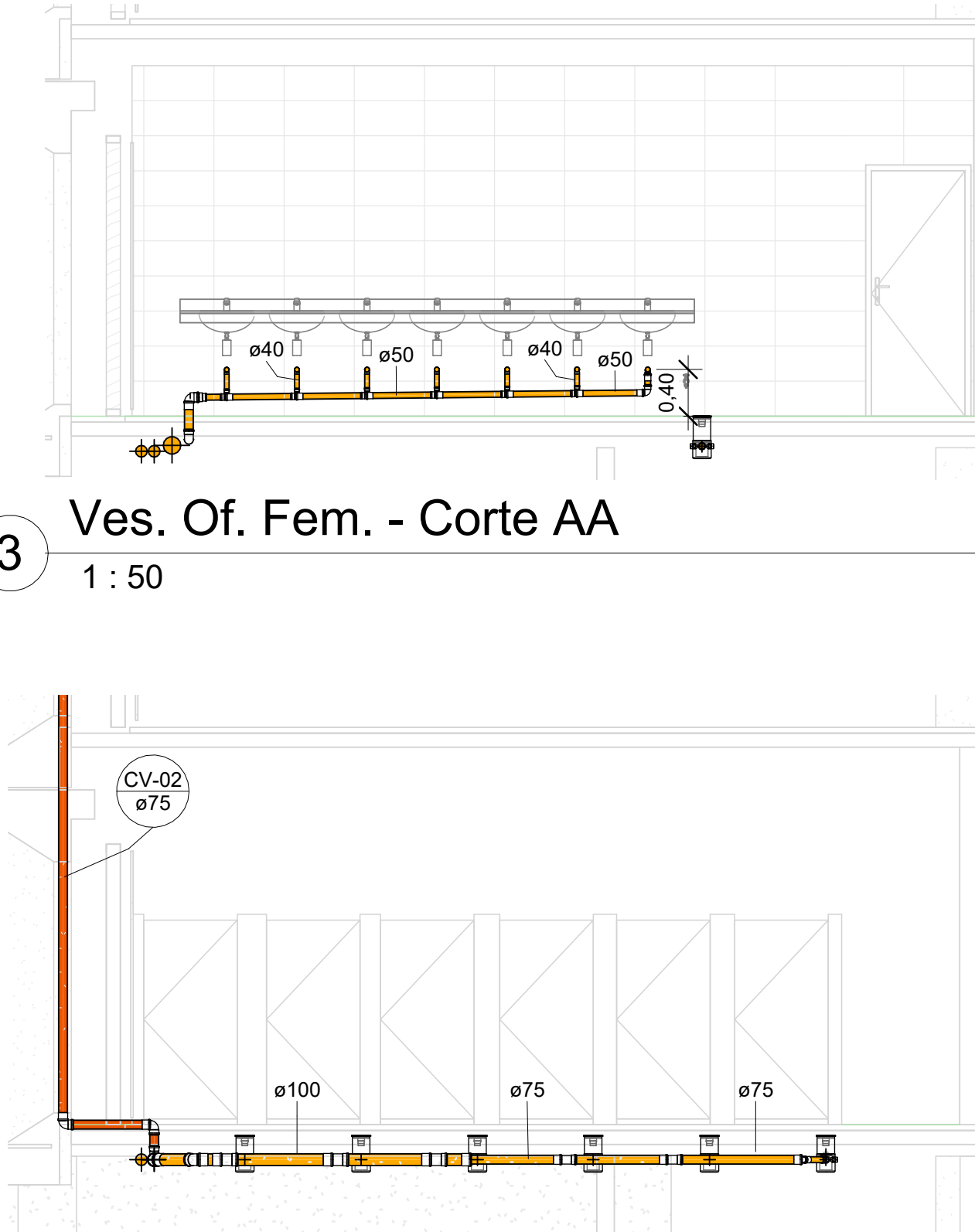
Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

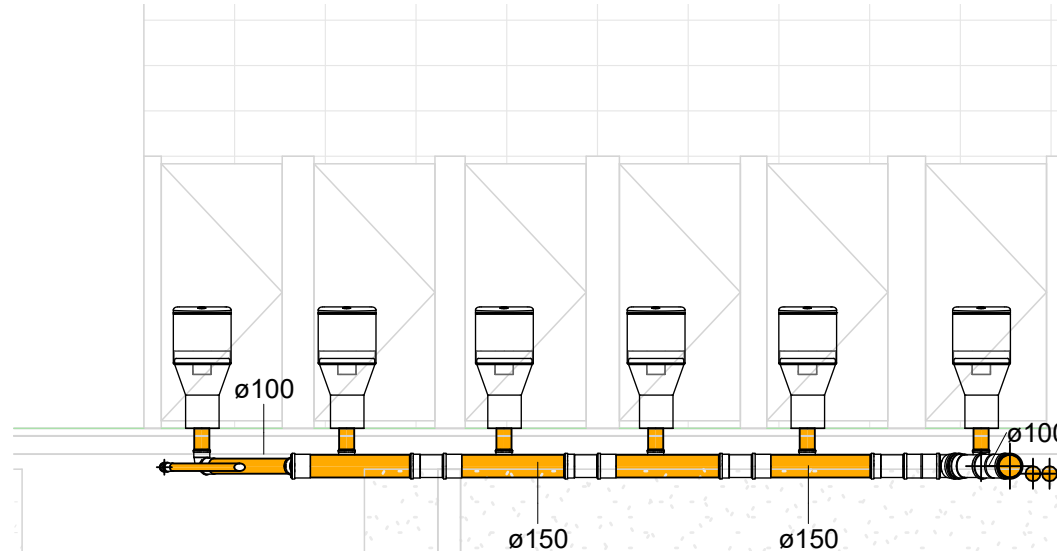
1 5-Planta Baixa - Vestiário Oficiais Feminino
1 : 50



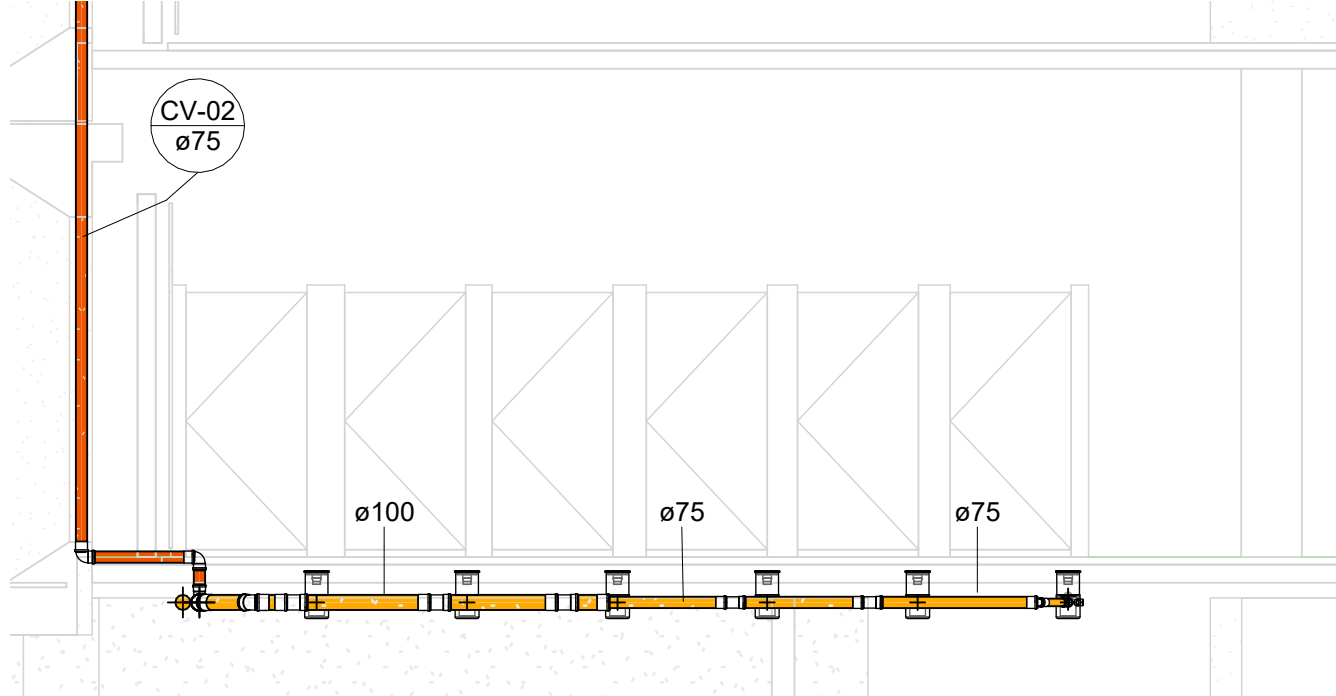
3 Ves. Of. Fem. - Corte AA
1 : 50



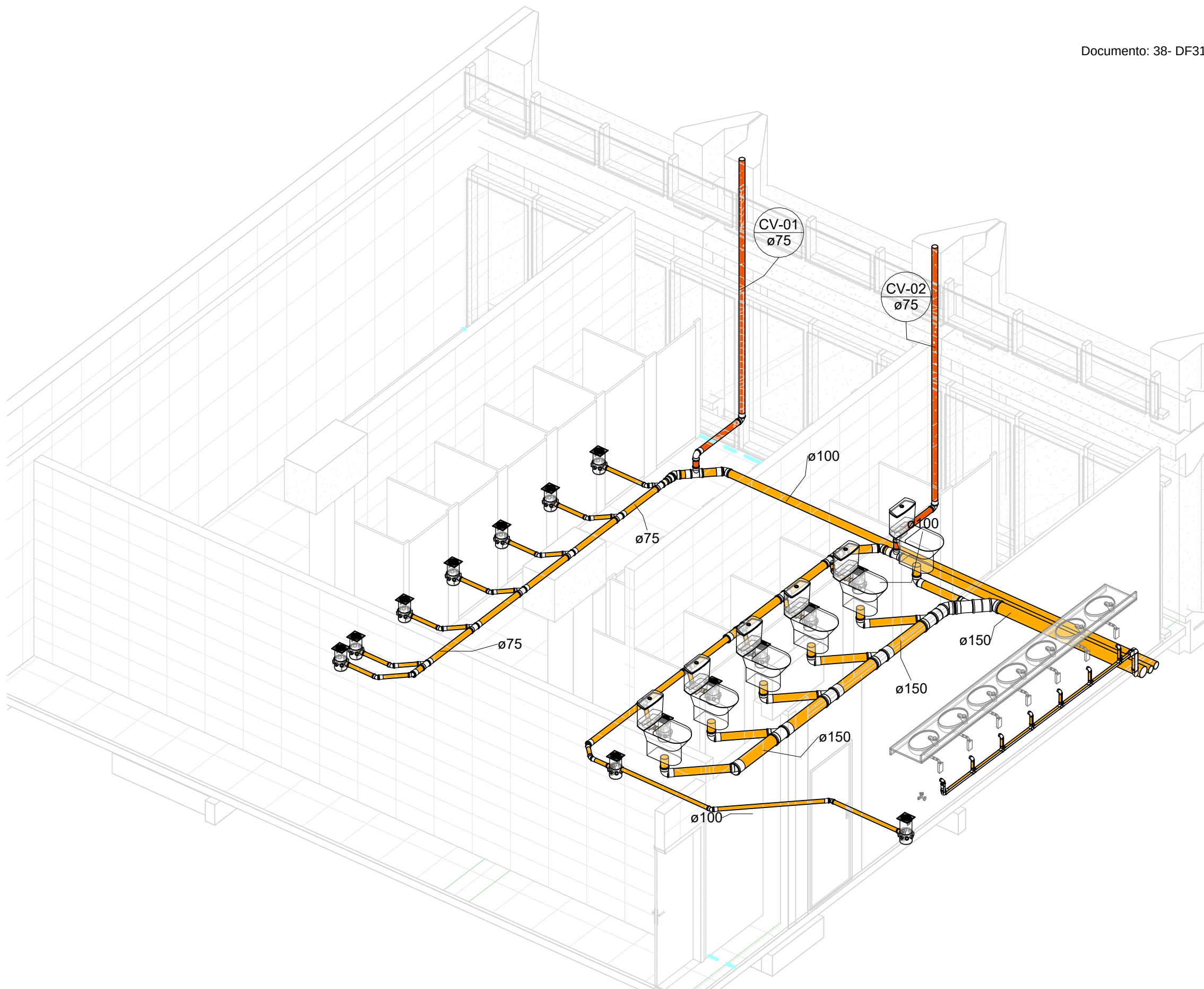
5 Ves. Of. Fem. - Corte CC
1 : 50



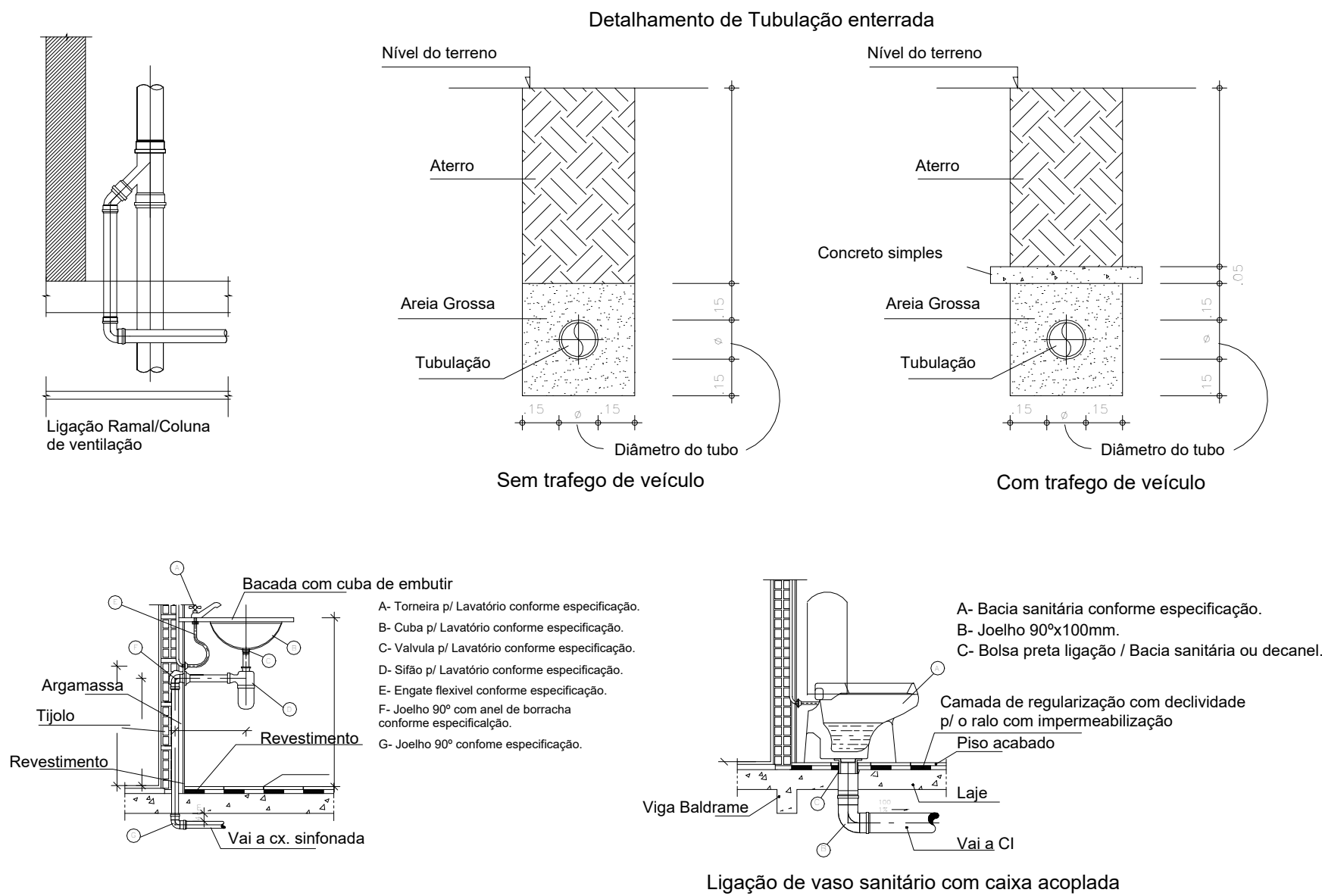
4 Ves. Of. Fem. - Corte BB
1 : 50



2 ISOMÉTRICO - Vestiário Oficiais Feminino



Documento: 38- DF31.01PE08-HID-DE014-VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS - FASE 3 - 15/07/2023 - 25501ab0c7b20d53



Notas Gerais

- As tubulações e conexões de água fria serão do tipo PVC, os registros em latão com acabamento cromado e as conexões destinados aos pontos hidráulicos serão do tipo LRM.
- As tubulações de esgoto serão do tipo PVC (serie normal) e as caixas de gorduras serão em concreto e impermeabilizadas.
- As cotas indicadas são em metros e os diâmetros indicados nas tubulações em milímetros.
- Serão aproveitados os ramais de água fria existentes conforme indicados nos detalhes isométricos.
- A contratada deverá executar o projeto hidrossanitário conforme o preconizado nas normas NBR 5626/2020 e NBR 8160/1999.

Pontos Hidráulicos

Água Fria

- Torneira de bancada: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado.
- Ponto de filtro de parede: altura de 1,10 a 1,20m a partir do piso acabado.
- Chuveiro: altura de 2,10 a 2,30m do a partir do piso acabado.
- Registro pressão: altura de 1,10m a partir do piso acabado.
- Registro gaveta: altura de 1,80m a partir do piso acabado.
- Vaso sanitário de caixa acoplada: altura de 0,20m do piso acabado e 0,15m deslocado do eixo do vaso (lado esquerdo).
- Ducha higiênica: altura de 0,30 a 0,55m a partir do piso acabado e 0,35m deslocado do eixo do vaso, (lado direito).
- Lavatório: altura de 0,50 a 0,60m a partir do piso acabado, deslocado 15cm do eixo.

Esgoto

- Ponto para recebimento de água servida do lavatório: altura de 0,40m a partir do piso acabado.
- Ralo do chuveiro: será posicionado no canto do box próximo as paredes e o piso deverá ter inclinação mínima de 1% em direção ao ralo.
- Vaso sanitário com caixa acoplada: O ponto de coleta será posicionado no centro da peça com distância de 0,30 a 0,35m da parede acabada.

Legenda

- AF: ÁGUA FRIA.
- CH: CHUVEIRO.
- CI: CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL.
- LA: LAVATÓRIO.
- PI: PIA DE COZINHA.
- RG: REGISTRO DE GAVETA.
- RP: REGISTRO DE PRESSÃO.
- VS: VASO SANITÁRIO.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 Área Especial 12, Lago Sul, Brasília, DF



ADEQ. DAS INST. DO CCA-BR/NUCDAER/GAP-BR
FASE 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS

DESENHISTA 2T QOCon Civ P. MACEDO	CREA/CAU 27171/D-DF	ESCALA Como indicado	UNIDADE m	PRANCHA 14-15
AUTOR 2T QOCon Civ P. MACEDO	CREA/CAU 27171/D-DF	DATA 07/07/2023		R00
SUPERVISOR TÉCNICO Cap Eng EDUARDO LIMA	CREA/CAU 608718041/RNP			
COORDENADOR TÉCNICO TC Eng IES FIGUEIREDO	CREA 2602829110/RNP			

DF31.01PE08-HID-DE014

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	38- DF31.01PE08-HID-DE014 - VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:38:59
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	cbbaae318179b0ee25501ab0c7b20d53
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:00 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-HID-DE015
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 12:07:43
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	8d3bb0379ee9befb839e491017bea021
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 10:57:00 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 11:11:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	39- DF31.01PE08-HID-DE015 - BANHEIRO ASTIC
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:39:29
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	749209734b175da2b941e32a9b540e3e
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:53 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº TAREFA: 2022- 1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03 (TÉRREO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR TÉCNICO:

Cap Eng **EDUARDO LIMA**
CREA: 608718041/RNP

COORDENADOR TÉCNICO:

TC Eng **FIGUEIREDO**
CREA: 2602829110/RNP

NÚMERO:

DF31-01PE08-HID-ET001

DATA:

15/09/2023

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	ART/RRT	RUBRICA
Instalações Hidráulicas	2º Ten QOCON CIV TALITA EVELYN	26209/D-DF		

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
2.	NORMAS TÉCNICAS	4
3.	DOCUMENTOS.....	4
4.	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	5
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
02.02.000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	5
02.02.300	REMOÇÕES	6
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES	6
02.02.330	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO	6
02.02.331	CARGA E DESCARGA.....	6
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.....	6
05.01.000	ÁGUA FRIA	6
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	6
05.01.201	TUBO	6
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	8
05.01.515	REGISTRO DE PRESSÃO	8
05.01.516	REGISTRO DE GAVETA.....	9
05.01.533	REGISTRO DE ESFERA	9
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	10
05.06.900	DIVERSOS.....	10
05.06.920	SERVIÇOS ACESSÓRIOS.....	10
05.06.922	BASE DE APOIO	10

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este caderno de especificações técnicas é parte integrante do projeto de água fria de adequação das instalações do CCA-BR (fase 3), visando a readequação da área administrativa, melhoria da sinalização e da infraestrutura.

Vale ressaltar a obrigação da Contratada de aceitar os acréscimos e supressões legais dos quantitativos originariamente ofertados, pois havendo novos elementos, ou mais/menos quantidades do que os constantes no projeto são necessários que se procedam as inclusões e supressões que a Administração pode impor ao contratado, conforme previsto em lei (art. 65, § 1º).

As instalações hidrossanitárias deverão ser instaladas e caberá à contratada responsável realizar todos os testes necessários para o funcionamento do sistema, conforme as normas técnicas.

2. NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7, ICA 85-16); e,
- c) das Normas da ABNT:
 - [A] NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria e água quente;
 - [B] NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário projeto e execução;
 - [C] NBR 5688:2018 - Tubos e conexões para inst. Predial de esgoto;

3. DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- a) Desenhos de Instalações de Água Fria:
 - DF31.01PE08-HID-DE001 GERAL
 - DF31.01PE08-HID-DE002 VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS
 - DF31.01PE08-HID-DE003 VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS
 - DF31.01PE08-HID-DE004 VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS
 - DF31.01PE08-HID-DE005 VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS
 - DF31.01PE08-HID-DE006 COPA/BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD
 - DF31.01PE08-HID-DE007 WC ASTIC
 - DF31.01PE08-HID-DE008 DETALHAMENTO
- b) Memorial Descritivo de Instalações Hidrossanitárias:
 - DF31-01PE08-HID-MD001_R00

AUTORES:	SUPERVISOR:	4 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A seguir serão detalhados todos os serviços necessários a realização deste projeto, ficando estabelecido o seguinte:

a) Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre as primeiras.

1. A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos.

2. Em caso de divergência entre o projeto e as especificações, prevalece o estabelecido nas especificações, salvo quando houver recomendação explícita em contrário.

Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob-reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou especificações.

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.02.000 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.

Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulho se, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes.

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessária à completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.

AUTORES:	SUPERVISOR:	5 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

02.02.300 REMOÇÕES

02.02.320 REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES

02.02.322 REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS

02.02.322.fa REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na remoção de tubulações de água fria de tubos de PVC, incluindo rasgo em alvenaria, conexões, válvulas, junções, etc, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

A tubulação removida deverá ser destinada para a reciclagem em cooperativas.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação removida.

02.02.330 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO

02.02.331 CARGA E DESCARGA

02.02.331.bc ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL.

O serviço deverá ser executado por meio da retira de entulho em caçambas estacionárias de 5 m³, as quais devem ser substituídas à medida que forem enchendo, por meio de caminhões poli guindastes articulados simples ou duplos próprios para esse fim. O material deverá ser transportado e descarregado em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais. Nunca deverá ser misturado o entulho da demolição com lixo comum.

O preço unitário deverá compreender as despesas do aluguel da caçamba estacionária e o seu transporte para o local de destino, incluindo a carga e descarga e o espalhamento do entulho. O serviço será medido por unidade, incluindo o transporte.

05.00.000 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

05.01.000 ÁGUA FRIA

O fornecimento de água para a edificação será realizado a partir dos reservatórios superiores, de onde partirá o barrilete, instalado sobre a laje de cobertura e sob os telhados, que alimentará todas as colunas de distribuição consideradas em projeto, que abastecerá os ambientes do projeto através dos ramais e dos sub-ramais. A alimentação das diversas peças hidráulicas será feita por ramais e sub-ramais que passarão pela alvenaria dos cômodos.

05.01.200 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

05.01.201 TUBO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubos PVC soldáveis marrom.

Deverão ser seguidas as Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto. Nos casos em que a Contratada proponha a utilização de marca equivalente, diferente das indicadas nestas Especificações, a mesma deverá arcar com todos os custos para comprovação da marca equivalente (ensaios, testes, laudos, emissão de resultados por institutos e/ou laboratórios de metrologia, etc.).

AUTORES:	SUPERVISOR:	6 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Os tubos de PVC soldáveis serão em sistema de ponta e bolsa, na cor marrom. Deverão ser novos, não possuindo quebras em sua extremidade ou quaisquer danos que possam provocar vazamentos futuros, ou diminuam sua resistência mecânica e/ou química.

Deverão ser instalados com pequena declividade no sentido do escoamento e toda e qualquer mudança de direção deverá ser feita com o emprego de conexão apropriada, prevista em projeto.

O carregamento dos caminhões deve ser executado de maneira tal que nenhum dano ou deformação se produza nos tubos durante o transporte, no qual os mesmos devem ser apoiados em toda sua extensão e evitar a sobreposição das bolsas, curvar os tubos, balanços e lançamento dos tubos sobre o solo. Destaca-se que os tubos não podem ser arrastados ou batidos.

Deve ser previsto local para estocagem do material junto à obra, sendo que os tubos não deverão ficar expostos a intempéries por um período prolongado.

O empilhamento deve ser feito lateralmente por escoras ou tipo fogueiras, desde que não ultrapasse a altura de 1,50 metros.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de todos os materiais posto obra, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos tubos, incluindo todas as conexões, tais como: joelhos, curvas, tês, uniões, reduções, terminais, etc. Incluem-se ainda no preço unitário os eventuais rasgos em alvenaria e/ou furos em concreto para a instalação dos tubos e suas conexões.

05.01.201.ab (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015.

A serem instalados nos sub-ramais de água fria, conforme indicado nos desenhos do projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.01.201.ac (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015.

A serem instalados nos ramais de água fria, conforme indicado nos desenhos do projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.01.201.bd (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015.

A serem instalados nos ramais de água fria, conforme indicado nos desenhos do projeto.

AUTORES:	SUPERVISOR:	7 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação instalada, conforme o projeto.

05.01.201.be (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015.

A serem instalados nos ramais de água fria, conforme indicado nos desenhos do projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação instalada, conforme o projeto.

05.01.500 APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

05.01.515 REGISTRO DE PRESSÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de pressão completo, com sistema de acionamento rotativo por canopla ou volante, de materiais padronizados, com conexão fêmea-fêmea, roscável ou soldável, ou macho-fêmea roscável, para Instalações Prediais de Água Fria, com no mínimo 7,5 kgf/cm² ou 75 m.c.a. de pressão de serviço a 20° C, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto.

As alturas de instalação dos registros de pressão (RP) dos chuveiros constam nos detalhes isométricos.

Deverão ser seguidas a NBR 15704-1: Registro - Requisitos e métodos de ensaio - Parte 1: Registros de pressão, NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria, demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos registros, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação dos registros conforme projeto, inclusive todos os materiais acessórios, tal como fita veda junta sintética e demais serviços necessários.

05.01.515.ba REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de pressão bruto, roscável, de 3/4", conforme indicado nos desenhos, seguindo os requisitos das normas ABNT NBR 12430:1998 e 14968:2022 e ISO 5752:2021.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por peça instalada.

AUTORES:	SUPERVISOR:	8 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

05.01.516 REGISTRO DE GAVETA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta completo, com sistema de acionamento rotativo por canopla ou volante, de materiais padronizados, com conexão fêmea-fêmea, roscável ou soldável, ou macho-fêmea roscável, para Instalações Prediais de Água Fria, com no mínimo 7,5 kgf/cm² ou 75 m.c.a. de pressão de serviço a 20°C, conforme detalhes apresentados nos desenhos de projeto.

As alturas de instalação dos registros de gaveta (RG) constam nos detalhes isométricos.

Deverão ser seguidas a NBR 15705: Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta - Requisitos e métodos de ensaio, NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria, demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos registros, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação dos registros conforme em projeto, inclusive todos os materiais acessórios, tal como fita veda junta sintética e demais serviços necessários.

05.01.516.ga REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta, roscável, de 3/4", conforme indicado nos desenhos, seguindo os requisitos das normas ABNT NBR 12430:1998 e 14968:2022 e ISO 5752:2021.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por peça instalada.

05.01.533 REGISTRO DE ESFERA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de esfera com extremidades roscáveis ou soldáveis e operação em 1/4 de volta, conforme os detalhes apresentados nos desenhos do projeto.

O registro esfera pode ser: com sistema de acionamento por alavanca, corpo em duas partes, fundido em bronze, esfera em latão maciço cromado, tampa em bronze, alavanca em aço-carbono revestido com capa de isolamento térmico; registro de esfera de PVC, dimensionados para pressão de até 16 kgf/cm² (1/2", 3/4", 1", ou 20, 25, 32mm) e para pressão de até 10 kgf/cm² (1.1/4", 1.1/2", 2", ou 40, 50, 60mm), com sistema de acionamento por volante em PVC.

Os registros de esfera deverão respeitar a ABNT NBR 14788: Válvulas de esfera – Requisitos, NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria, demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos registros, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação dos registros

AUTORES:	SUPERVISOR:	9 / 12
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

conforme projeto, inclusive todos os materiais acessórios, tal como fita veda junta sintética e demais serviços necessários.

05.01.516.ca REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de esfera, roscável, de 32mm, conforme indicado nos desenhos, seguindo os requisitos das normas ABNT NBR 12430:1998 e 14968:2022 e ISO 5752:2021.

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por peça instalada.

05.06.000 SERVIÇOS DIVERSOS

05.06.900 DIVERSOS

05.06.920 SERVIÇOS ACESSÓRIOS

05.06.922 BASE DE APOIO

05.06.922.ba BASE DE ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 SOBRE PLACA DE CONCRETO 30 X 30 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

O serviço consiste no fornecimento de materiais e execução a fim de ser base de apoio para as tubulações da cobertura, conforme indicado nos desenhos. A figura abaixo informa o exemplo dessa base de apoio.



Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária à instalação do aparelho, incluindo metais e pertences, acessórios de fixação, serviços auxiliares de construção civil, vedações, limpeza e outros.

A medição será efetuada por peça instalada.

AUTORES:	SUPERVISOR:	10 / 12
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

5. LISTA DE QUANTITATIVOS

Item	Descrição	Und	Quant.
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
02.02.300	REMOÇÕES		
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES		
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS		
02.02.322.fa	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,0
02.02.330	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO		
02.02.331	CARGA E DESCARGA		
02.02.331.bc	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	1,0
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01	ÁGUA FRIA		
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		
05.01.201	TUBO		
05.01.201.ab	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	123,0
05.01.201.ac	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	126,0
05.01.201.bd	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	96,0
05.01.201.be	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,0
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
05.01.515	REGISTRO DE PRESSÃO		

AUTORES:	SUPERVISOR:	11 / 12
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

05.01.515.ba	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,0
05.01.516	REGISTRO DE GAVETA		
05.01.516.ga	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	29,0
05.01.533	REGISTRO DE ESFERA		
05.01.533.ca	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	17,0
05.06	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.900	DIVERSOS		
05.06.920	SERVIÇOS ACESSÓRIOS		
05.06.922	BASE DE APOIO		
05.06.922.ba	BASE DE ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 SOBRE PLACA DE CONCRETO 30 X 30 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	UN	12,0

AUTORES:	SUPERVISOR:	12 / 12
----------	-------------	---------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-HID-ET001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:06:29
Páginas do Documento:	12
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	13
Hash MD5:	050405d22e1dd9d2fcd80011e4345093
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 16:08:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº TAREFA: 2022- 1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03 (TÉRREO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR TÉCNICO:

Cap Eng **EDUARDO LIMA**
CREA: 608718041/RNP

COORDENADOR TÉCNICO:

TC Eng **FIGUEIREDO**
CREA: 2602829110/RNP

NÚMERO:

DF31-01PE08-HID-ET001

DATA:

15/09/2023

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	ART/RRT	RUBRICA
Instalações Sanitárias	2º Ten QOCON CIV P MACEDO	27171/D-DF		

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
2.	NORMAS TÉCNICAS	4
3.	DOCUMENTOS.....	4
4.	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	5
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS – PROFISSIONAIS	5
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS.....	5
01.03.500	DETALHAMENTO DE PROJETO	5
01.03.505	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS.....	5
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	6
02.02.000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	6
02.02.112	CONCRETO ARMADO.....	6
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES.....	7
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS	7
02.02.330	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO	7
02.02.331	CARGA E DESCARGA.....	7
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS.....	7
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO.....	7
03.02.100	CONCRETO ARMADO.....	7
03.02.190	RECUPERAÇÃO/ REFORÇO DE ESTRUTURA	8
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.....	8
05.04.000	ESGOTO SANITÁRIO	8
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC	10
05.04.301	TUBO.....	10
05.04.800	ACESSÓRIOS	11
05.04.805	CAIXA DE GORDURA.....	11
05.04.812	CAIXA SIFONADA	12
05.04.900	SERVIÇOS DIVERSOS	13
05.04.901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	13
05.04.903	REATERRO COMPACTADO	13
05.04.910	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA	14
5.	LISTA DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS	14

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este caderno de especificações técnicas é parte integrante do projeto de esgoto de adequação das instalações do CCA-BR (fase 3), visando a readequação da área administrativa, melhoria da sinalização e da infraestrutura.

Vale ressaltar a obrigação do contratado de aceitar os acréscimos e supressões legais dos quantitativos originariamente ofertados, pois havendo novos elementos, ou mais/menos quantidades do que os constantes no projeto são necessários que se procedam as inclusões e supressões que a Administração pode impor ao contratado, conforme previsto em lei (art. 65, § 1º).

As instalações hidrossanitárias deverão ser instaladas e caberá à contratada responsável realizar todos os testes necessários para o funcionamento do sistema, conforme as normas técnicas.

2. NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica (NSCA 85-1, NSMA 85-7, ICA 85-16); e,
- c) das Normas da ABNT:
 - [A] NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria e água quente;
 - [B] NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário projeto e execução;
 - [C] NBR 5688:2018 - Tubos e conexões para inst. Predial de esgoto;

3. DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- a) Desenhos de Instalações de esgoto:
 - DF31.01PE08-HID-DE009 – GERAL.
 - DF31.01PE08-HID-DE010 – VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS
 - DF31.01PE08-HID-DE011 – VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS
 - DF31.01PE08-HID-DE012 – VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS
 - DF31.01PE08-HID-DE013 – COPA – BANHEIROS DE PRAÇAS E DE PCD
 - DF31.01PE08-HID-DE014 – VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS.
 - DF31.01PE08-HID-DE015 – BANHEIRO ASTIC
- b) Memorial Descritivo de Instalações Hidrossanitárias:
 - DF31.01PE08-HID-MD001_R00

AUTORES:	SUPERVISOR:	4 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A seguir serão detalhados todos os serviços necessários a realização deste projeto, ficando estabelecido o seguinte:

a) Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre as primeiras.

1. A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos.

2. Em caso de divergência entre o projeto e as especificações, prevalece o estabelecido nas especificações, salvo quando houver recomendação explícita em contrário.

Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob-reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou especificações.

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICOS – PROFISSIONAIS

01.03.000 ESTUDOS E PROJETOS

01.03.500 DETALHAMENTO DE PROJETO

01.03.505 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS

01.03.505.hc Detalhamento de projeto hidrossanitário

Este serviço consiste na elaboração e fornecimento de detalhamento de projeto das instalações de água fria, elaborado por profissionais com atribuições técnicas na área. O serviço a ser contratado é o projeto em nível que deverá ser constituído dos desenhos de água fria de projeto.

A empresa contratada ficará responsável pela compatibilização de todas as disciplinas que compõem o projeto.

Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos projetos, materiais e mão de obra necessária para a elaboração deles.

AUTORES:	SUPERVISOR:	5 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A medição será efetuada por unidade de projeto.

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.02.000 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.

Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulho se, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes.

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessária à completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.

02.02.112 CONCRETO ARMADO

02.02.112.cb. Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm.

O serviço consiste na execução de furo em estrutura de concreto para chumbação de tubos e caixas sifonadas previstas em projeto.

O furo deve ser executado com martetele ou furadeira, com profundidade e diâmetro indicados em projeto. Deve se atentar para a estrutura não ser danificada na furação.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade de furos.

02.02.112.cc. Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

O serviço consiste na execução de furo em estrutura de concreto para chumbação de tubos e caixas sifonadas previstas em projeto.

O furo deve ser executado com martetele ou furadeira, com profundidade e diâmetro indicados em projeto. Deve se atentar para a estrutura não ser danificada na furação.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade de furos.

AUTORES:	SUPERVISOR:	6 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

02.02.112.cd Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af_05/2015.

O serviço consiste na execução de furo em estrutura de concreto para chumbação de tubos e caixas sifonadas previstas em projeto.

O furo deve ser executado com martetele ou furadeira, com profundidade e diâmetro indicados em projeto. Deve se atentar para a estrutura não ser danificada na furação.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por unidade de furos.

02.02.320 REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES

02.02.322 REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS

02.02.322.hb Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.

O serviço consiste na remoção de tubulações de água fria de tubos de PVC, incluindo rasgo em alvenaria, conexões, válvulas, junções, etc, conforme detalhes e localização indicados nos desenhos do projeto.

A tubulação removida deverá ser destinada para a reciclagem em cooperativas.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por metro de tubulação removida.

02.02.330 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO

02.02.331 CARGA E DESCARGA

02.02.331.bc Aluguel de caçamba de 5m³ para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.

O serviço deverá ser executado por meio da retira de entulho em caçambas estacionárias de 5 m³, as quais devem ser substituídas à medida que forem enchendo, por meio de caminhões poli guindastes articulados simples ou duplos próprios para esse fim. O material deverá ser transportado e descarregado em locais certificados pelos órgãos municipais e ambientais. Nunca deverá ser misturado o entulho da demolição com lixo comum.

O preço unitário deverá compreender as despesas do aluguel da caçamba estacionária e o seu transporte para o local de destino, incluindo a carga e descarga e o espalhamento do entulho. O serviço será medido por unidade, incluindo o transporte.

03.00.000 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

03.02.000 ESTRUTURAS DE CONCRETO

03.02.100 CONCRETO ARMADO

AUTORES:	SUPERVISOR:	7 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

03.02.190 RECUPERAÇÃO/ REFORÇO DE ESTRUTURA

Para a execução dos serviços de Recuperação Estrutural, especificada neste documento, a Contratada deverá seguir as recomendações técnicas dos fabricantes dos produtos empregados.

É imprescindível que a Contratada faça um planejamento prévio da realização dos trabalhos, de forma que uma etapa não prejudique ou interfira na outra.

Os itens especificados a seguir, são referentes à recuperação estrutural dos furos referente à passagem de caixas sifonadas e tubos por laje e vigas conforme indicado nos desenhos do projeto.

03.02.194 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

03.02.194.jc Graute fgk=25 mpa; traço 1:1,3:1,6:0,4 (em massa seca de cimento/ areia grossa/ brita 0/ aditivo) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_09/2021

Este serviço consiste na recuperação estrutural com graute, para cavidades com profundidade superior a 5cm.

O graute de recomposição, por ser autonivelante, deverá ser lançado em forma de madeira compensada, dotada de cachimbo e apresentar resistência à compressão ≥ 40 MPa e resistência de aderência $\geq 1,5$ MPa.

Verter ininterruptamente o graute até que o cachimbo esteja repleto do material.

Imediatamente após a conclusão das atividades deverá ser iniciada a cura úmida das regiões tratadas, através de molhagens constantes com água limpa durante 7 dias contínuos;

Após a cura do reparo, deverá ser removido o material que ficou retido onde estava o cachimbo (nos pontos em que for utilizado), com o auxílio de ferramentas manuais (ponteiro e marreta) e aplicando golpes de baixo para cima, evitando-se, desta maneira, lascas a superfície concretada.

Para controle da qualidade, deve-se verificar, visualmente e por percussão de “martelo de geólogo”, após a cura, a eventual e não desejada presença de sons cavos que indiquem um mau preenchimento e má aderência da região reparada. Se ocorrer som cavo será necessário refazer o serviço. Se houver fissuração nas bordas ou no corpo do reparo também será necessário refazer o serviço.

Vale ressaltar que o preparo do graute deverá ser feito conforme recomendações do fabricante.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessária à completa execução dos serviços.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área, em m².

05.00.000 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

05.04.000 ESGOTO SANITÁRIO

AUTORES:	SUPERVISOR:	8 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A rede predial de esgoto sanitário será em PVC rígido, série normal, para esgoto sanitário, junta soldável em sistema ponta e bolsa, sendo constituída por tubulações para os despejos de banheiros e lavatórios. O recolhimento da água de piso será feito através de caixas sifonadas e ralos sifonados com grelhas em alumínio. As saídas das caixas e ralos sifonados serão ventiladas através de ramais de ventilação com a coluna de ventilação mais próxima, ou através de Válvula de Admissão de Ar (VAA). As tubulações serão em PVC rígido com juntas elásticas integradas (JEI) até as caixas de inspeção. Para o recalque desse esgoto tratado foi utilizada tubulação de PVC rígido com as mesmas características das usadas nas Instalações de Água Fria.

No térreo, os ramais de esgoto dos banheiros lançarão o esgoto em caixas de inspeção ou poços de visita.

Toda a tubulação aparente de esgoto sanitário, inclusive as localizadas no forro, será fixada por abraçadeira com espaçamento e será executada pintura com esmalte sintético de cor especificada em Norma apropriada.

As colunas de ventilação serão prolongadas até acima da cobertura e terão descarga livre para atmosfera com prolongamento de 0,30m acima do telhado ou 2,00m em lajes utilizadas para outros fins, além de cobertura. A extremidade dessas colunas será constituída por um terminal de ventilação ou outro tipo de dispositivo que permita a passagem dos gases para a atmosfera e impeça a entrada de água de chuva e pequenos animais, de forma a permitir a ventilação secundária. Os ramais de ventilação deverão ser executados com aclive de, no mínimo, 1%, conforme projeto.

As caixas de inspeção, poços de visita e caixas de gordura deverão possuir o fundo com inclinação adequada, de forma a impedir o acúmulo de detritos e a deposição de esgoto. Mesma atenção deve ser dada a inclinação das tubulações afluentes às caixas de inspeção e aos poços de visita, com o objetivo de impedir o retorno do esgoto por essas tubulações. Todos os poços de visita e caixas de inspeção deverão possuir tampão em ferro fundido do tipo leve.

A base dos tubos de queda e tubos de gordura deverão possuir curva de raio longo com dispositivo de inspeção para facilitar a desobstrução e limpeza, em atividades de manutenção. Tais dispositivos de inspeção também deverão ser utilizados ao longo dos tubos de queda e tubos de gordura, com um espaçamento adequado ao longo do tubo para a realização de atividades de desobstrução e manutenção.

Todas as tubulações do pavimento térreo serão enterradas e possuirão como base o solo local devidamente compactado sob uma camada de areia grossa peneirada e um lastro de concreto.

Os itens de escavação e reaterro estão considerados na especificação de Infraestrutura. Para o item de escavação, foi adotada uma faixa de 0,30m de cada lado para os itens a serem inseridos no projeto, como caixas de inspeção, poços de visita, reservatórios, entre outros.

A Contratada deverá apresentar, obrigatoriamente, o "As Built" (como construído), antes do recebimento definitivo das obras, e este deve estar condizente com as instalações hidrossanitárias executadas.

A Contratada deverá garantir o pleno funcionamento das instalações de esgoto sanitário e realizar os devidos testes antes da sua utilização, conforme preconiza a NBR 8160, os quais deverão estar considerados nos preços unitários dos serviços.

AUTORES:	SUPERVISOR:	9 / 16
----------	-------------	--------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

As áreas afetadas pela obra deverão ser recuperadas e entregues em perfeito estado de conservação.

05.04.300 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

05.04.301 TUBO

Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de tubos e conexões de PVC Rígido para a rede de esgotos sanitários, incluindo conexões, conforme detalhes constantes nos desenhos de projeto.

Os tubos e conexões de PVC rígido, série normal, devem ser da cor branca, em tubos de 3 ou 6 metros com ponta e bolsa, juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha), temperatura máxima de trabalho de 45°C em regime não contínuo e superfície interna lisa.

Os tubos e conexões de PVC rígido, série reforçada, devem ser da cor bege pérola, em tubos de 3 ou 6 metros com ponta e bolsa, juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha), temperatura máxima de trabalho de 75°C em regime não contínuo e superfície interna lisa.

Os tubos e conexões de PVC rígido com juntas elásticas integradas (JEI) devem ser da cor ocre, possuir anéis de borracha JEI fabricados em borracha SBR. São usados para trabalhar enterrados e sem pressão (conduto livre), sob temperatura máxima de condução dos despejos de 40°C.

Os tubos e conexões de PVC 1 MPa DEFOFO com juntas elásticas integradas (JEI) devem ser da cor ocre, possuir anéis de borracha JEI fabricados em borracha SBR. São usados para recalque de esgoto sob pressão máxima de serviço de 1MPa (100 mca) a 20°C (temperaturas maiores que 20°C poderão ser usadas, desde que aplicado o fator de correção para determinação da pressão de operação).

Os tubos e conexões deverão ser novos, não devem possuir quebras em sua extremidade ou quaisquer danos que possam provocar vazamentos futuros, ou diminuam sua resistência mecânica e/ou química.

Durante a instalação de tubulações, deverá ser efetuada inspeção visual, observando-se particularmente a correta execução das juntas. Atenção especial deve ser dada ao correto posicionamento dos pontos de utilização.

As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões. Nas mudanças de direção horizontal para vertical, deverão ser empregadas curvas de raio longo, nunca deverão ser utilizadas conexões em 90 graus, somente nas tubulações de ventilação.

As extremidades das tubulações serão vedadas até a montagem dos aparelhos, não sendo permitido o emprego de buchas de papel.

Todos os tubos de ventilação serão prolongados, no mínimo, 300 mm acima da superfície superior das telhas de cobertura, instalando-se em sua extremidade de saída um Terminal de Ventilação, ou um "Tê" sanitário de 90 graus ou outro dispositivo semelhante, como acabamento e proteção.

Deverão ser seguidos a NBR 5688 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos, NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução e demais Normas ABNT e demais legislações pertinentes ao assunto.

AUTORES:	SUPERVISOR:	10 / 16
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Os preços unitários dos serviços detalhados nos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos tubos, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação dos tubos, todas as conexões, rasgos em alvenaria ou concreto, eventuais escavações e demais serviços de construção civil necessários.

05.04.301.ba *(Composição Representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.*

A serem instalados nos vestiários da fase 03 do CCA BR.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.bb *(Composição Representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário), inclusive conexões, cortes e fixações para, prédios.*

A serem instalados nos vestiários da fase 03 do CCA BR.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.bc *(Composição Representativa) do serviço de inst. Tubo pvc, série n, esgoto predial, dn 75 mm, (inst. Em ramal de descarga, ramal de esg. Sanitário, prumada de esg. Sanitário ou ventilação), incl. Conexões, cortes e fixações, p/ prédios.*

A serem instalados nos vestiários da fase 03 do CCA BR.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.be *(Composição Representativa) do serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 150 mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.*

A serem instalados nos vestiários da fase 03 do CCA BR.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.301.bf. *(Composição Representativa) do serviço de inst. Tubo pvc, série n, esgoto predial, dn 100 mm, (inst. Em ramal de descarga, ramal de esg. Sanitário, prumada de esg. Sanitário ou ventilação), incl. Conexões, cortes e fixações, p/ prédios.*

A serem instalados nos vestiários da fase 03 do CCA BR.

A medição será efetuada por metro de tubulação instalada, conforme projeto.

05.04.800 ACESSÓRIOS

05.04.805 CAIXA DE GORDURA

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixas de gordura em PVC. Devem possuir profundidade adequada e a devida inclinação para favorecer a drenagem dos efluentes não gordurosos e o acúmulo de gordura na parte superior.

Devem ser instaladas em local de fácil acesso e com boas condições de ventilação.

AUTORES:	SUPERVISOR:	11 / 16
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Para a execução do serviço deverão ser observadas as recomendações previstas na NBR 8160: Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução e demais Normas Brasileiras e demais legislações pertinentes ao assunto.

O preço unitário dos serviços descritos neste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação ou construção da peça.

05.04.805.bb Caixa de Gordura, circular, em PVC, 250 x 230 x 75 mm

Caixa de gordura simples em PVC, para despejo de apenas uma pia de cozinha, com as seguintes características: dimensões de 250 x 230 mm; com entradas de DN 50, diâmetro de saída de 75mm. Incluindo tampa reforçada e porta tampa.

A serem instaladas nas áreas de copas, conforme indicado em projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por peça instalada.

05.04.812 CAIXA SIFONADA

O serviço consiste no fornecimento e na instalação de caixa sifonada em PVC completa, com corpo cilíndrico, porta grelha, grelha e prolongamento (se necessário), podendo ter dispositivo antiespuma, cujas características e dimensões estão descritas nos desenhos do projeto de instalações de esgoto sanitário.

Para a execução do serviço deverão ser observadas as recomendações previstas na NBR 8160: Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução e demais Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

O preço unitário dos serviços descritos neste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação da peça, inclusive os eventuais furos no piso para a instalação das caixas sifonadas com grelhas.

05.04.812.da Caixa sifonada, acabamento em alumínio, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022.

A serem instalados nos locais indicados no projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por peça instalada.

05.04.801.db Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm, ref. nº26, acabamento alumínio, marca akros ou similar.

A serem instalados nos locais indicados no projeto.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por peça instalada.

05.04.812.ea Caixa sifonada, acabamento em alumínio, dn 150 x 185 x 75 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022.

A serem instalados nos locais indicados no projeto.

AUTORES:	SUPERVISOR:	12 / 16
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por peça instalada.

05.04.900 SERVIÇOS DIVERSOS

05.04.901 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

05.04.901.aa Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021

O serviço se destina a escavação manual, para construção das valas dos trechos hidrossanitários até caixa de inspeção, conforme indicado em projeto.

A escavação deve ser realizada de forma a garantir a estabilidade das laterais da vala, quaisquer que sejam as condições de instalação. Caso o material possua as características exigidas para ser reutilizado como reaterro o mesmo deve ser armazenado para posterior utilização. Caso não seja possível, o material será destinado às áreas de bota-fora, definidas pela Fiscalização.

As valas deverão ser abertas sempre de jusante para montante, com acompanhamento topográfico e seguindo as cotas, alinhamentos e perfis longitudinais estipulados em projeto.

O preço do serviço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de ferramentas e mão-de-obra para a execução dos serviços de escavação manual de valas até a cota indicada no projeto, incluindo depósito do material ao lado da vala.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por volume escavado, em m³.

05.04.903 REATERRO COMPACTADO

05.04.903.aa REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

O serviço consiste na execução de reaterro das valas abertas para assentamento das instalações hidrossanitárias ou pluviais. O material a ser utilizado no aterro será reaproveitado da escavação e deverá estar totalmente isento de matéria orgânica, entulhos, lixo, cavacos ou qualquer outro material que não a própria terra. A compactação do terreno dar-se-á em camadas que não excederão 20 centímetros de espessura. Deverão ser observados os valores do índice de compactação do solo e da umidade ótima de compactação.

O preço unitário do serviço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de ferramentas, equipamentos e mão-de-obra para a execução dos serviços, incluindo seleção do material, carga, transporte, lançamento, espalhamento e compactação mecânica em camadas, nivelamento e arremate para reaterro das valas e junto às estruturas de concreto ou instalações.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por volume de aterro compactado, em metro cúbico (m³), medido geometricamente.

AUTORES:	SUPERVISOR:	13 / 16
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

05.04.910 CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA

05.04.910.cb Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x1,2 m para rede de esgoto dos vestiários Oficiais Feminino e Vestiário de graduados feminino, deve ser verificados as cotas de nível para a passagem das tubulações e criação das CI verificado se a necessidade de cortes em vigas e solicitado autorização da fiscalização para realização desses cortes e furos em vigas.

Este serviço consiste na execução de caixa coletora em blocos concretos para a captação das águas derivadas do esgoto dos banheiros. Devem ser executadas de acordo com os desenhos de projeto.

Devem possuir fundo de concreto, ser totalmente impermeabilizada e possuir o fundo com inclinação adequada, de modo a evitar o acúmulo de sedimentos em seu interior e garantir o máximo escoamento.

Deverão ser seguidas as Normas Brasileiras e legislações pertinentes ao assunto.

O preço unitário dos serviços deste subitem deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução, conforme projeto, incluindo carga, transporte e descarga no local da instalação, arremates, limpeza e demais serviços auxiliares.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por caixa fornecida e instalada.

5. LISTA DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS

Item	Descrição	Und	Quant.
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS		
01.03	ESTUDOS E PROJETOS		
01.03.500	DETALHAMENTO DE PROJETO		
01.03.505	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS		
01.03.505.hc	DETALHAMENTO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO	UND	2,0
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		

AUTORES:	SUPERVISOR:	14 / 16
----------	-------------	----------------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
02.02.112	CONCRETO ARMADO		
02.02.112.cb	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	90,0
02.02.112.cc	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	4,0
02.02.112.cd	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	6,0
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES		
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS		
02.02.322.hb	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ESGOTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	600,0
02.02.330	CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO		
02.02.331	CARGA E DESCARGA		
02.02.331.bc	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	2,0
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
03.02	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.190	REFORÇO DE ESTRUTURA		
03.02.194	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.194.ja	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,0
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.700	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.01.701	ESCAVAÇÃO MANUAL		
05.01.701.aa	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,0
05.01.703	REATERRO COMPACTADO		
05.01.703.aa	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,0
05.04	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		
05.04.301	TUBO		

AUTORES:	SUPERVISOR:	15 / 16
----------	-------------	---------

CENTRO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA	NUMERO:
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

05.04.301.ba	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,0
05.04.301.bb	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	228,0
05.04.301.bc	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	258,0
05.04.301.be	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,0
05.04.301.bf	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	162,0
05.04.800	ACESSÓRIOS		
05.04.812	CAIXA SIFONADA		
05.04.812.ba	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0
05.04.812.bc	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, REF. Nº26, ACABAMENTO ALUMÍNIO, MARCA AKROS OU SIMILAR	un	57,0
05.04.812.bd	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,0
05.04.910	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA		
05.04.910.xx	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0

AUTORES:	SUPERVISOR:	16 / 16
----------	-------------	---------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-HID-ET001 - Esgoto
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:07:10
Páginas do Documento:	16
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	17
Hash MD5:	f65d344c21ec8531f819565bc6fc3680
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:21:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

		
DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF		
CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR		
Nº PLANINFRA: 2022-1948		
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR/NUCDCAER/GAP-BR (FASE 03)		
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO		
SUPERVISOR TÉCNICO: Cap Eng EDUARDO LIMA CREA/RNP: 608718041	COORDENADOR TÉCNICO: Ten Cel Eng FIGUEIREDO CREA/RNP: 2602829110	
NÚMERO: DF31-01PE08-HID-MD001	DATA: 19/09/2023	REVISÃO: 00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	RUBRICA
Instalações Hidráulicas	2º Ten QOCon CIV TALITA EVELYN	26209/D-DF	
Instalações Sanitárias	2º Ten QOCon CIV P. MACEDO	27171/D-DF	

AUTOR:	COORDENADOR:	2/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
2	NORMAS PERTINENTES	4
3	MEMORIAL DESCRITIVO	4
3.1	SETOR DE VESTIÁRIOS	7
3.1.1	VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS	7
3.1.2	VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS	10
3.1.3	BANHEIRO DE PRAÇAS	10
3.1.4	BANHEIRO PCD	12
3.1.5	COPA	13
3.2	SETOR ADMINISTRATIVO	13
3.2.1	BANHEIRO SOCIAL	13
3.2.2	COPA.....	14
4	INTERVENÇÃO DE ATIVIDADES	15
5	MEMORIAL DE CÁLCULO	16
5.1	CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO	16
5.2	LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS	22

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do projeto de instalações hidrossanitárias de adequação das instalações do Centro de Computação da Aeronáutica de Brasília (CCA-BR). O desenvolvimento do projeto em tela objetiva propiciar a adequação das instalações hidrossanitárias do CCA-BR, NuCDCAer e do GAP-BR na área do térreo (FASE 03) de vestiários, banheiros e copas. Nesse Memorial Descritivo e de Cálculo apresenta a elucidação sucinta das premissas de quantitativo de serviços e materiais, requisitos de projeto técnico operacional, e demais peças técnicas do projeto em tela.

2 NORMAS PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

[A] NBR 5626:2020 - Instalação predial de água fria e água quente;

[B] NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário projeto e execução;

[C] NBR 5688:2018 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

3 MEMORIAL DESCRITIVO

O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o projeto da FASE 03, da adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR no térreo do Anexo do Ministério da Aeronáutica - Brasília/DF.

O escopo deste projeto foi definido diante das necessidades e requisitos de instalações hidrossanitárias de vestiários, banheiros e copas, conforme o projeto arquitetônico do CCA-BR, localizados no Térreo do Anexo do Ministério da Aeronáutica.

O fornecimento de água para alguns vestiários do CCA-BR será realizado a partir do reservatório superior existente, que possui acesso pela cobertura do prédio, e outros vestiários a rede de água será conectada na tubulação existente, conforme indicado em projeto. A alimentação das diversas peças hidráulicas desse projeto será feita por colunas, ramais e sub-ramais que passarão, preferencialmente, pela alvenaria ou externamente aos cômodos, de acordo com as interferências de infraestrutura existente no local.

Os tubos de PVC soldáveis serão em sistema de ponta e bolsa, na cor marrom. Deverão ser novos, não possuindo quebras em sua extremidade ou quaisquer danos que possam provocar vazamentos futuros, ou diminuam sua resistência mecânica e/ou química. Além disso, deverão ser instalados com pequena declividade no sentido do escoamento e toda e qualquer mudança de direção deverá ser feita com o emprego de conexão apropriada, prevista em projeto.

AUTOR:	COORDENADOR:	4/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

O carregamento dos caminhões deve ser executado de maneira tal que nenhum dano ou deformação se produza nos tubos durante o transporte, no qual os mesmos devem ser apoiados em toda sua extensão e evitar a sobreposição das bolsas, curvar os tubos, balanços e lançamento dos tubos sobre o solo. Lembrando que os tubos não podem ser arrastados ou batidos.

Deve ser previsto um local para estocagem do material junto à obra, sendo que os tubos não deverão ficar expostos a intempéries por um período prolongado. O empilhamento deve ser feito lateralmente por escoras ou tipo fogueiras, desde que não ultrapasse a altura de 1,50 metros.

Os preços unitários dos serviços deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de todos os materiais posto obra, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação dos tubos, incluindo todas as conexões, tais como: joelhos, curvas, tês, uniões, reduções, terminais, etc. Incluem-se ainda no preço unitário os eventuais rasgos em alvenaria para a instalação dos tubos e suas conexões.

A elaboração e fornecimento de detalhamento de projetos das instalações hidrossanitárias, realizado por profissionais com atribuições técnicas na área. O projeto deverá atender aos parâmetros normativos correlatos nas Normas da ABNT e referências técnicas.

A seguir serão detalhados todos os serviços de instalações de água fria necessários a realização deste projeto, ficando estabelecido o seguinte:

- a) Em caso de divergência entre as cotas assinaladas nos desenhos e as suas dimensões medidas em escala, prevalecem sempre as primeiras.
- b) A Fiscalização deve sempre ser consultada em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos.
- c) Em caso de divergência entre o projeto e o memorial descritivo, prevalece o estabelecido no memorial descritivo, salvo quando houver recomendação explícita em contrário.
- d) O tubo de 50 mm ligará do barrilete existente de alimentação na cobertura do prédio aos vestiários masculino de oficiais e de graduados, e vestiário feminino de oficiais, conforme indicado em projeto, sendo que a descida da cobertura até o térreo é de 40 mm.
- e) O tubo de 32 mm será instalado nos tubos verticais que alimentará chuveiros, sanitários e pias, conforme indicado em projeto.
- f) O tubo de 25 mm será instalado dos sub-ramais dos chuveiros, sanitários e pias, conforme indicado em projeto.
- g) Nos vestiários será instalado um registro de gaveta em cada ramal de chuveiros, sanitários e pias, conforme indicado em projeto.
- h) Em cada banheiro social e copas deverão instalar um registro de gaveta, conforme indicado em projetos.

AUTOR:	COORDENADOR:	5/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

- i) Antes do início da reforma, a contratada deverá realizar o mapeamento dos trechos de tubos do abastecimento de água fria existentes, que alimentam os ambientes que apresentados no projeto hidrossanitário e a Contratada deverá informar para a fiscalização.

Todos os desenhos e demais elementos do projeto que são fornecidos à Contratada são entregues sob reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade da completa e perfeita execução dos serviços.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito. A aprovação por parte do Contratante de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ficam a cargo da Contratada quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequado das instalações, mesmo quando não expressamente indicados no projeto ou no memorial descritivo.

A seguir serão detalhados todos os serviços de instalações de esgoto sanitários necessários à realização deste projeto, ficando estabelecido o seguinte:

O projeto consiste na instalação de um sistema de esgoto predial completo para o edifício. O objetivo é garantir o correto direcionamento e tratamento dos efluentes gerados pelo edifício deve atender aos parâmetros normativos das Normas da ABNT e referências técnicas.

As instalações de esgoto predial serão dimensionadas de acordo com as normas vigentes.

O sistema incluirá tubulações principais e secundárias, pontos de coleta e conexões, caixas de inspeção e colunas de ventilação.

A instalação das tubulações seguirá os seguintes procedimentos:

- Escavação e preparação do terreno;
- Posicionamento e fixação das tubulações;
- Conexão e vedação das juntas;
- Inclinação adequada das tubulações de acordo com as normas;
- Fixação adequada das tubulações conforme necessário.

Testes e Inspeções: É recomendado a realização dos seguintes testes e inspeções para garantir a integridade e o bom funcionamento do sistema:

- Ensaio de estanqueidade das tubulações;
- Inspeção visual das conexões;

AUTOR:	COORDENADOR:	6/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

- c) Verificação da inclinação das tubulações;
- d) Outros testes ou inspeções conforme necessário.

Considerações de Segurança:

Durante a execução das instalações hidrossanitárias, deverão ser adotadas as seguintes medidas de segurança:

- a) Uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados;
- b) Sinalização de áreas de trabalho;
- c) Procedimentos de segurança em espaços confinados, se aplicável.
- d) Cronograma e Responsabilidades:

Destaca-se que, antes da entrega da obra, é necessário fazer um teste de funcionamento máximo, garantindo que todas as peças hidrossanitárias estejam atendendo a demanda suficientemente.

3.1 SETOR DE VESTIÁRIOS

3.1.1 VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS

No vestiário masculino de oficiais, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Considerou-se uma nova rede de água fria para todo o ambiente, ou seja, não vai ser utilizada a rede de água fria existente e sim, uma nova rede de água que será conectada ao barrilete da caixa de água (Figura 1). Assim, este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

AUTOR:	COORDENADOR:	7/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

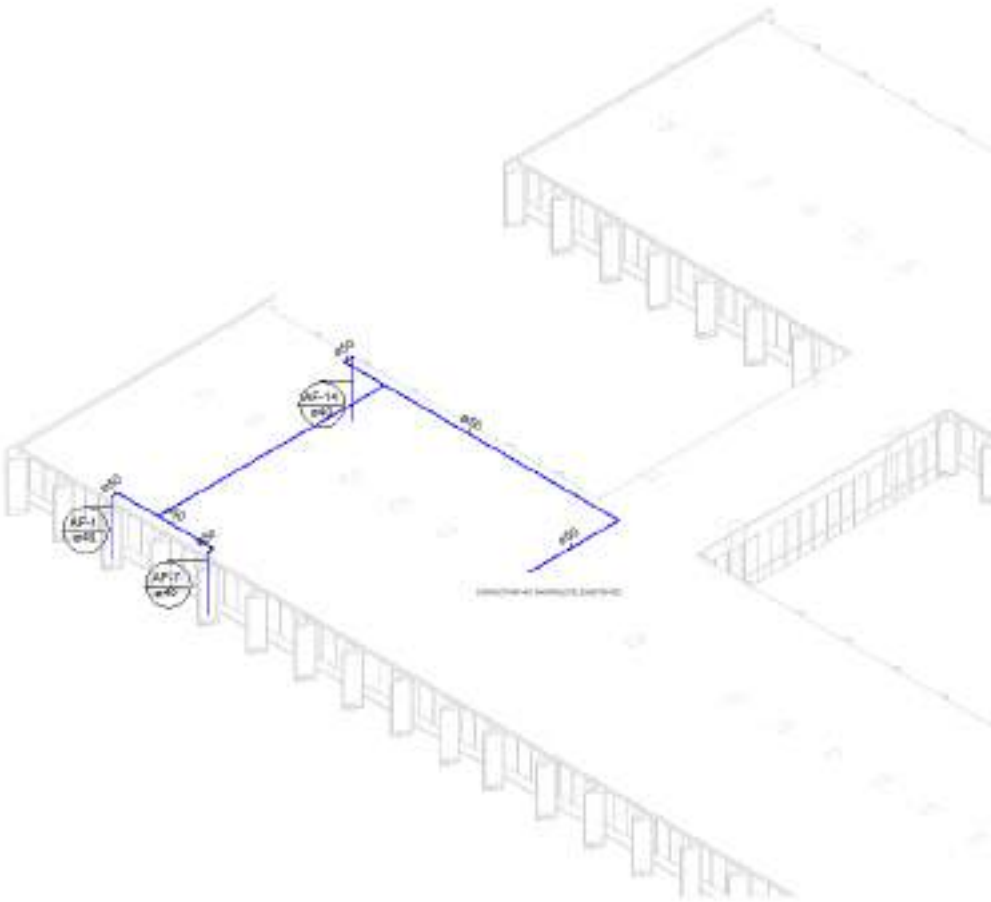


Figura 1 – Novas redes de alimentação de água fria localizadas na cobertura

Próximo dos pilares externos da edificação possuem shafts, na qual apresentam tubos hidrossanitários. A Figura 2 apresenta um exemplo desse shaft de ramal de distribuição de água fria existente. Destaca-se que durante a execução da obra, a Contratada deverá informar à fiscalização os pontos de rede de água fria que utilizaram “cap” para isolamento da rede.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00



Figura 2 – Exemplo de trecho de tubo de alimentação de água fria em uma shaft.

Será feita a substituição das instalações de esgoto sanitário existente e executará novas colunas de ventilação, sendo que os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca, conectando-se por meio de tubulações primária e secundária que serão lançadas previamente nas caixas de inspeção tubulação de esgoto. Destaca-se que deve ser respeitado o caimento mínimo, conforme especificado em projeto e em normas vigentes.

As novas colunas de ventilação serão criadas na parte externa no edifício. Se durante a execução da obra a contratada verificar a existência de colunas de ventilação que respeitem as normas vigentes e com bom estado de conservação, poderá utilizar estes ramais identificados mediante a aprovação da fiscalização.

Conforme projeto é previsto o aproveitamento das CI – Caixas de inspeções existentes, a contratada deverá fazer um estudo de viabilidade visando verificar o bom funcionamento das caixas existentes. Devendo informa a fiscalização de possíveis intervenções na utilização das CI.

Apesar de se ter previsto a remoção integral de toda a rede, se durante a execução da obra a Contratada verificar a possibilidade de aproveitamento de trechos da tubulação existente como forma de se evitar a execução de novos furos nos elementos de concreto e se houver a aprovação da fiscalização, os referidos trechos poderão ser reaproveitados e os serviços constantes da planilha orçamentária deverão ser glosados.

AUTOR:	COORDENADOR:	9/ 26
--------	--------------	-------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

3.1.2 VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS

No vestiário masculino de graduados, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Considerou-se uma nova rede de água fria para todo o ambiente, ou seja, não vai ser utilizada a rede de água fria existente e sim, uma nova rede de água que será conectada ao barrilete da caixa de água. Assim, este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

Próximo dos pilares externos da edificação possuem shafts, na qual apresentam tubos hidrossanitários. Na Figura 2 apresenta um exemplo desse shaft de ramal de distribuição de água fria existente. Destaca-se que durante a execução da obra, a Contratada deverá informar à fiscalização os pontos de rede de água fria que utilizaram “cap” para isolamento da rede.

Será feita a substituição das instalações de esgoto sanitário existente e executará novas colunas de ventilação, sendo que os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca, conectando-se por meio de tubulações primária e secundária que serão lançadas previamente nas caixas de inspeção tubulação de esgoto. Destaca-se que deve ser respeitado o caimento mínimo, conforme especificado em projeto e em normas vigentes.

As novas colunas de ventilação serão criadas na parte externa no edifício. Se durante a execução da obra a contratada verificar a existência de colunas de ventilação que respeitem as normas vigentes e com bom estado de conservação, poderá utilizar estes ramais identificados mediante a aprovação da fiscalização.

De acordo com o projeto é previsto o aproveitamento das Caixas de Inspeções (CI) existentes, a contratada deverá fazer um estudo de viabilidade visando verificar o bom funcionamento das caixas, devendo informar a fiscalização de possíveis intervenções na utilização das CI.

Apesar de ter previsto a remoção integral de toda a rede de água fria e sanitária, se durante a execução da obra a Contratada verificar a possibilidade de aproveitamento de trechos da tubulação existente como forma de se evitar a execução de novos furos nos elementos de concreto e mediante a aprovação da fiscalização, os referidos trechos poderão ser reaproveitados e os serviços constantes da planilha orçamentária deverão ser glosados.

3.1.3 BANHEIRO DE PRAÇAS

No banheiro de praças, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

AUTOR:	COORDENADOR:	10/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

Para esse ambiente será utilizada a rede de água fria existente, conforme indicado em projeto. Caso a tubulação de alimentação seja divergente ao do projeto, a Contratada deverá informar à fiscalização e solucionar problemas, caso houver. Este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria que não utilizarão dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

A coluna de água fria para esse ambiente será utilizada a coluna do shaft de rede de água fria existente para alimentar o banheiro de praças. A figura abaixo apresenta a localização dessa coluna existente, o qual apresenta um tubo de 32 mm.

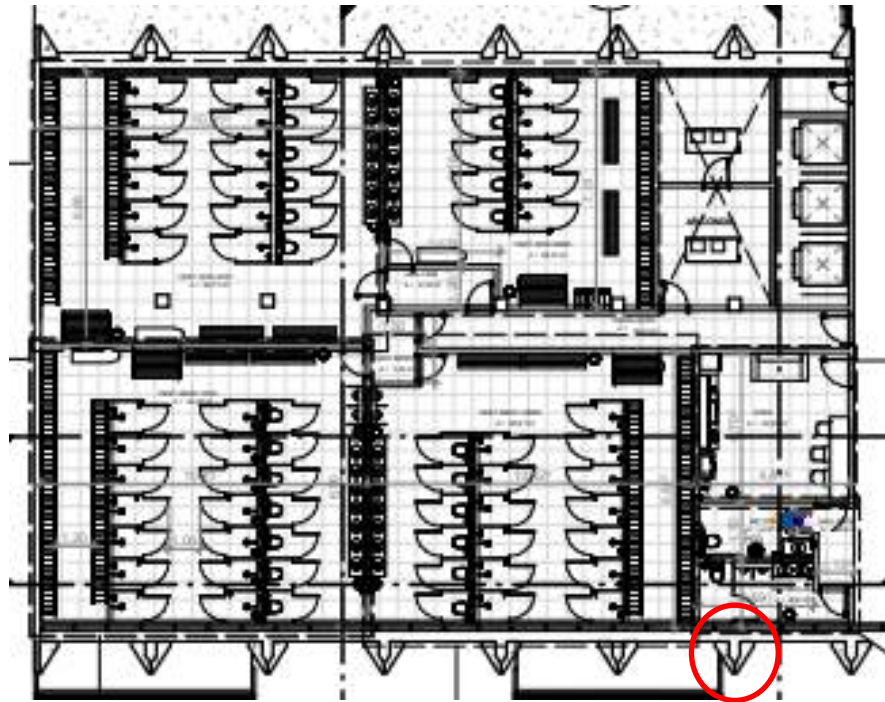


Figura 3 – Localização de tubo de alimentação da rede de água fria em um shaft, próximo ao banheiro de praças

Será feita a substituição das instalações de esgoto sanitário existente e executará novas colunas de ventilação, sendo que os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca, conectando-se por meio de tubulações primária e secundária que serão lançadas previamente nas caixas de inspeção tubulação de esgoto. Destaca-se que deve ser respeitado o caimento mínimo, conforme especificado em projeto e em normas vigentes.

As novas colunas de ventilação serão criadas na parte externa no edifício. Se durante a execução da obra a contratada verificar a existência de colunas de ventilação que respeitem as normas vigentes e com bom estado de conservação, poderá utilizar estes ramais identificados mediante a aprovação da fiscalização.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

De acordo com o projeto é previsto o aproveitamento das Caixas de Inspeções (CI) existentes, a contratada deverá fazer um estudo de viabilidade visando verificar o bom funcionamento das caixas, devendo informar a fiscalização de possíveis intervenções na utilização das CI.

Apesar de ter previsto a remoção integral de toda a rede de água fria e sanitária, se durante a execução da obra a Contratada verificar a possibilidade de aproveitamento de trechos da tubulação existente como forma de se evitar a execução de novos furos nos elementos de concreto e mediante a aprovação da fiscalização, os referidos trechos poderão ser reaproveitados e os serviços constantes da planilha orçamentária deverão ser glosados.

3.1.4 BANHEIRO PCD

No banheiro de pessoas com deficiências, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Para esse ambiente será utilizada a rede de água fria existente, conforme indicado em projeto. Caso a tubulação de alimentação seja divergente ao do projeto, a Contratada deverá informar à fiscalização e solucionar problemas, caso houver. Este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria que não utilizarão dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplem nesse projeto.

A coluna de água fria para esse ambiente será utilizada a coluna do shaft de rede de água fria existente para alimentar esse banheiro e o de praças, conforme indicado em projeto.

Será feita a substituição das instalações de esgoto sanitário existente e executará novas colunas de ventilação, sendo que os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca, conectando-se por meio de tubulações primária e secundária que serão lançadas previamente nas caixas de inspeção tubulação de esgoto. Destaca-se que deve ser respeitado o caimento mínimo, conforme especificado em projeto e em normas vigentes.

As novas colunas de ventilação serão criadas na parte externa no edifício. Se durante a execução da obra a contratada verificar a existência de colunas de ventilação que respeitem as normas vigentes e com bom estado de conservação, poderá utilizar estes ramais identificados mediante a aprovação da fiscalização.

De acordo com o projeto é previsto o aproveitamento das Caixas de Inspeções (CI) existentes, a contratada deverá fazer um estudo de viabilidade visando verificar o bom funcionamento das caixas, devendo informar a fiscalização de possíveis intervenções na utilização das CI.

Apesar de ter previsto a remoção integral de toda a rede de água fria e sanitária, se durante a execução da obra a Contratada verificar a possibilidade de aproveitamento de trechos da tubulação existente como forma de se

AUTOR:	COORDENADOR:	12/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

evitar a execução de novos furos nos elementos de concreto e mediante a aprovação da fiscalização, os referidos trechos poderão ser reaproveitados e os serviços constantes da planilha orçamentária deverão ser glosados.

3.1.5 COPA

Na copa, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Para esse ambiente será utilizada a rede de água fria existente, conforme indicado em projeto. Caso a tubulação de alimentação seja divergente ao do projeto, a Contratada deverá informar à fiscalização e solucionar problemas, caso houver. Este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria que não utilizarão dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

A coluna de água fria para esse ambiente será utilizada a coluna do shaft de rede de água fria existente para alimentar essa copa, banheiro PCD e o de praças. A Figura xx apresentou a localização dessa coluna existente, sendo esta um tubo de 32 mm.

3.2 SETOR ADMINISTRATIVO

3.2.1 BANHEIRO SOCIAL

No banheiro social, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Para esse ambiente será utilizada a rede de água fria de existente, conforme indicado em projeto. Caso a tubulação de alimentação seja divergente ao do projeto, a Contratada deverá informar à fiscalização e solucionar problemas, caso houver. Este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria que não utilizarão dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

Próximo dos pilares externos da edificação possuem shafts, na qual apresentam tubos hidrossanitários. Destaca-se que durante a execução da obra, a Contratada deverá informar à fiscalização os pontos de rede de água fria que utilizaram “cap” para isolamento da rede.

A coluna de água fria para esse ambiente será utilizada a coluna do shaft de rede de água fria existente para alimentar esse banheiro social. A figura abaixo apresentou a localização dessa coluna existente.

AUTOR:	COORDENADOR:	13/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

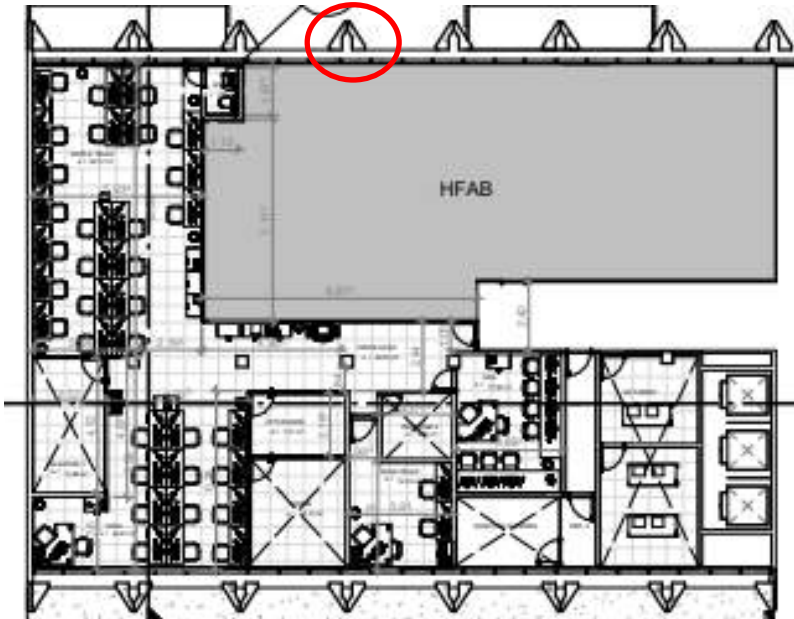


Figura 4 – Localização de tubo de alimentação da rede de água fria em um shaft, próximo ao banheiro social

3.2.2 COPA

Na copa do setor administrativo, os materiais e o modelo construtivo serão modernizados e trocados, substituindo as instalações de água fria, como tubo marrom de soldável de PVC, conexões soldáveis e registros, conforme informado nos desenhos do projeto.

Para esse ambiente será utilizada a rede de água fria de existente, conforme indicado em projeto. Caso a tubulação de alimentação seja divergente ao do projeto, a Contratada deverá informar à fiscalização e solucionar problemas, caso houver. Este projeto contempla a remoção de tubulações da rede de água fria que não utilizarão dessas áreas e as tubulações que não forem possíveis de retirar irão receber um “cap” para isolamento da rede, sem afetar a rede de distribuição de água de outros pavimentos ou ambientes que não contemplam nesse projeto.

Próximo dos pilares externos da edificação possuem shafts, na qual apresentam tubos hidrossanitários. Destaca-se que durante a execução da obra, a Contratada deverá informar à fiscalização os pontos de rede de água fria que utilizaram “cap” para isolamento da rede.

A coluna de água fria para esse ambiente será utilizada a do shaft de rede de água fria existente para alimentar esse ambiente. A figura abaixo apresentou a localização dessa coluna existente.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

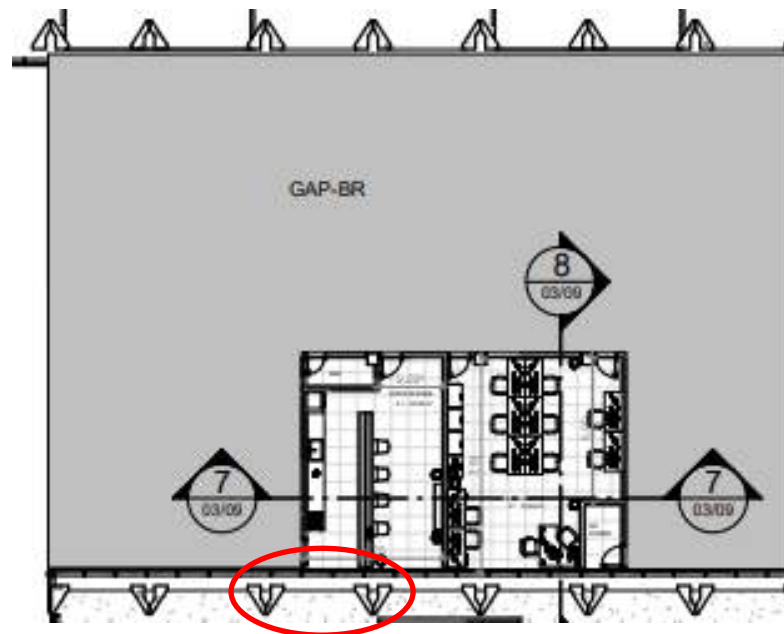


Figura 5 – Localização de tubo de alimentação da rede de água fria em um shaft, próximo da copa

4 INTERVENÇÃO DE ATIVIDADES

Durante a execução a Contratada deverá observar se todos os pontos de alimentação de água fria estão conforme o *in loco*, pois na elaboração do projeto de instalações hidrossanitárias não obteve acesso aos projetos existente do local, assim considerou-se como premissa para o projeto a inspeção visual e o histórico do local.

A Contratada poderá propor as modificações ao projeto que julgar úteis à execução do serviço, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação. Tais modificações não podem ser executadas sem que tenham sido previamente aprovadas por escrito e acordado com a fiscalização. A aprovação por parte do CONTRATANTE de detalhes de projeto elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

É relevante a elaboração de um plano de consumo de utilização de água no CCA-BR das áreas que apresentam reforma e adequações das instalações hidrossanitárias ou até outras áreas que podem ser afetadas pela influência da execução de obra em questão, como o rancho que está localizado no térreo do prédio. Assim, é importante detalhar as fases da obra que possam gerar impactos, desabastecimentos e medidas de contorno para fins de assessorar o comandante da OM em relação às atividades que devem ser priorizadas e medidas mitigadoras a serem tomadas, conforme ABNT NBR 12211/1992. Assim, o plano mencionado deverá ser acordado em conjunto com a fiscalização de obras e empresa contratada.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar.

Os materiais existentes e que serão ligados a nova rede de distribuição de água dos ambiente deverão ser inspecionados tecnicamente, pois os que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos

AUTOR:	COORDENADOR:	15/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes.

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes.

Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás, conforme a necessidade desses serviços.

Em caso de divergência entre este memorial e os desenhos, prevalece o indicado neste documento e na especificação técnica.

5 MEMORIAL DE CÁLCULO

5.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Para modelagem e levantamento de quantitativo utilizou-se o software Revit e dimensionou a rede água fria, considerando algumas definições básicas como critério para os cálculos preliminares. Realizou-se o pré-dimensionamento das tubulações de água fria em 7 etapas, que estão descritas a seguir.

- 1ª Etapa

Determinaram-se os trechos dos ramais de ligação da rede de água fria, de acordo com os desenhos. Na figura abaixo apresenta a divisão dos ramais de ligação que foram dimensionados.

AUTOR:	COORDENADOR:	16/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

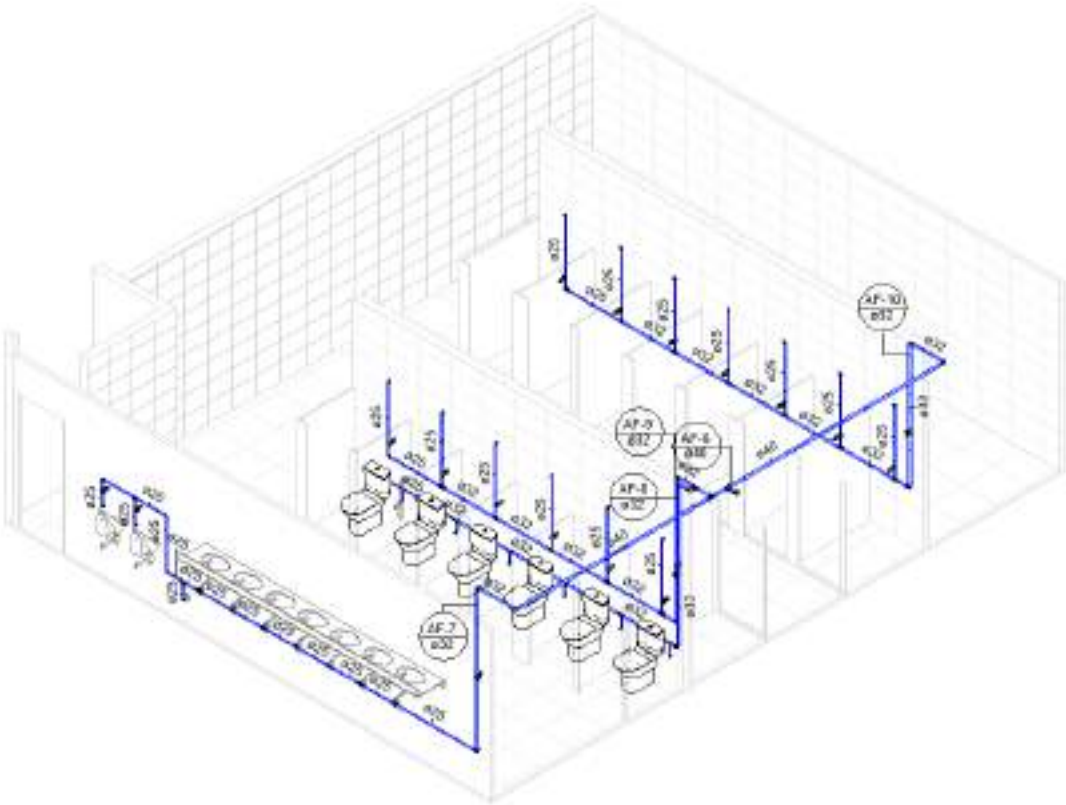


Figura 6 - Divisão da tubulação em trechos

- 2ª Etapa

Realizou-se a soma dos pesos de cada trecho. Os pesos são valores tabelados que auxiliam a dimensionar alguns itens como a vazão e o diâmetro do tubo. Os pesos são acumulativos, razão pela qual se inicia pelo último trecho até o início.

De acordo com a NBR 5626/2020 os pesos relativos de cada aparelho são informado na seguinte figura.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO 00

Aparelho sanitário		Peça de utilização	Vazão de projeto l/s	Peso relativo
Bacia sanitária		Caixa de descarga	0,15	0,3
		Válvula de descarga	1,70	32
Banheira		Misturador (água fria)	0,30	1,0
Bebedouro		Registro de pressão	0,10	0,1
Bidê		Misturador (água fria)	0,10	0,1
Chuveiro ou ducha		Misturador (água fria)	0,20	0,4
Chuveiro elétrico		Registro de pressão	0,10	0,1
Lavadora de pratos ou de roupas		Registro de pressão	0,30	1,0
Lavatório		Torneira ou misturador (água fria)	0,15	0,3
Mictório cerâmico	com sifão integrado	Válvula de descarga	0,50	2,8
	sem sifão integrado	Caixa de descarga, registro de pressão ou válvula de descarga para mictório	0,15	0,3
Mictório tipo calha		Caixa de descarga ou registro de pressão	0,15 por metro de calha	0,3
Pia		Torneira ou misturador (água fria)	0,25	0,7
		Torneira elétrica	0,10	0,1
Tanque		Torneira	0,25	0,7
Torneira de jardim ou lavagem em geral		Torneira	0,20	0,4

Figura 7 - Pesos das peças de utilização

- 3ª Etapa

Para estimar a vazão, utilizou-se a seguinte fórmula que tem relação com os pesos dos aparelhos em cada trecho.

$$Q = 0,3 * \sqrt{\sum P}$$

Onde Q é a vazão em l/s e P é o peso dos aparelhos.

- 4ª Etapa

A determinação do diâmetro mínimo foi calculada através do uso do normograma (Figura 8). O ábaco é uma tabela que relaciona a soma dos pesos de cada trecho e o diâmetro mínimo a ser utilizado.

AUTOR:	COORDENADOR:	18/ 26
--------	--------------	--------

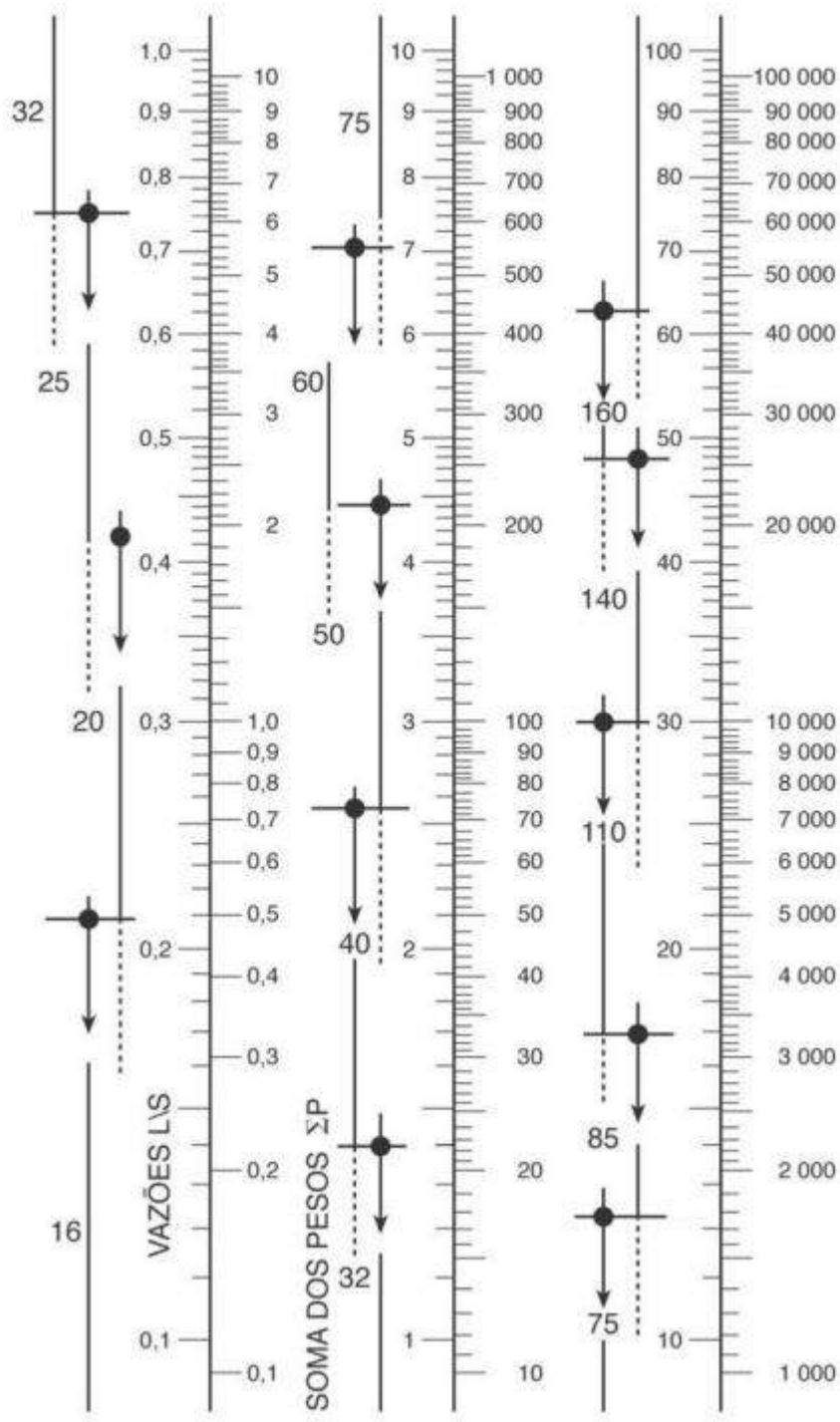


Figura 8 - Normograma de pesos, vazões e diâmetros.

• 5ª Etapa

Verificou-se a velocidade a velocidade de escoamento em cada trecho, a qual deve obedecer os dois critérios abaixo:

$$V \leq 14\sqrt{D}$$

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

Perdas de carga localizadas - Sua equivalência em metros de tubulação de PVC rígido

Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol.)	Junte 90°	Junte 45°	Curva 90°	Curva 45°	T 90° Passagem Direta	T 90° Saída de Lado	T 90° Saída Bilateral	Entrada Normal	Entrada de Borda	Saída de Canalização	Valvula de Pé e Cinto	Valvula de Retenção Tipo Llave	Valvula de Retenção Tipo Pêdalo	Registro de Globo Aberto	Registro de Globo Fechado	Registro de Ângulo Aberto
20	¾"	1,1	0,4	0,4	0,2	0,7	2,2	2,3	0,3	0,9	0,8	8,1	2,5	3,6	11,1	0,3	5,9
25	1"	1,2	0,5	0,5	0,3	0,8	2,4	2,4	0,4	1,0	0,9	9,5	2,7	4,1	11,4	0,2	6,1
32	1½"	1,5	0,7	0,6	0,4	0,9	3,1	3,1	0,5	1,2	1,3	12,3	3,8	5,8	15,0	0,3	8,4
40	1½"	2,0	1,0	0,7	0,5	1,5	4,6	4,6	0,6	1,8	1,4	15,5	4,9	7,4	22,0	0,4	10,5
50	2"	3,2	1,3	1,2	0,6	2,2	7,3	7,3	1,0	2,3	3,2	18,3	6,8	9,1	35,8	0,7	17,0
60	2"	3,4	1,5	1,3	0,7	2,3	7,6	7,6	1,5	2,8	3,3	23,7	7,1	10,8	37,9	0,8	18,5
75	2½"	3,7	1,7	1,4	0,8	2,4	7,8	7,8	1,6	3,3	3,5	25,0	8,2	12,5	38,0	0,9	19,0
85	3"	3,9	1,8	1,5	0,9	2,5	8,0	8,0	2,0	3,7	3,7	26,8	9,3	14,7	40,0	0,9	20,0
110	4"	4,3	1,9	1,6	1,0	2,6	8,3	8,3	2,2	4,0	3,9	28,6	10,4	16,0	42,3	1,0	22,1

Figura 9 – Perdas de carga localizadas com equivalência em metros de tubulação de PVC rígido

7ª Etapa

Para a determinação das pressões, a NBR 5626/2020 delimita as pressões máximas e mínimas de utilização. A pressão máxima admitida nas tubulações é de 400 Kpa, já a pressão mínima depende do tipo de elemento de cada trecho. Assim, a pressão de cada trecho foi calculada a partir da seguinte equação:

$$P(x) = P(x - 1) + (cota * 10) - \Delta H$$

Onde P(x) é a pressão disponível no trecho que está sendo dimensionado, P(x-1) é a pressão disponível no trecho anterior (Assim como na soma dos pesos, a pressão disponível também depende da pressão dos trechos anteriores, caso o trecho venha direto do reservatório assume-se essa parte da expressão como igual a zero.), cota é o desnível geométrico, sendo este a diferença de altura do início e do fim do trecho. Assim, se o desnível for a favor da gravidade, atribui-se um valor positivo igual ao valor do desnível em metros, e se o desnível é contra a gravidade, atribui-se um valor negativo igual o valor do desnível em metros.

Assim, na figura abaixo apresenta o dimensionamento do vestiário masculino de oficiais para a verificação de pressões residuais disponíveis, sendo exibidos os trechos com as menores pressões desse ambiente.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

DESENVOLVIMENTO DE INSTALAÇÕES FINAIS DE ÁGUA FRIA													
TRAMO	DE	PARA	PROJEC. (m)	QUANT. (m)	DIÂMETRO (mm)	VEL. (m/s)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)	PERDIDA (mca)
23	23	23	0,50	23	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
23	24	24	0,50	24	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
24	24	24	0,50	24	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
24	25	25	0,50	25	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
25	25	25	0,50	25	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
25	26	26	0,50	26	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
26	26	26	0,50	26	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
26	27	27	0,50	27	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
27	27	27	0,50	27	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
27	28	28	0,50	28	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28	28	28	0,50	28	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28	29	29	0,50	29	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
29	29	29	0,50	29	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
29	30	30	0,50	30	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
30	30	30	0,50	30	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
30	31	31	0,50	31	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
31	31	31	0,50	31	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
31	32	32	0,50	32	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
32	32	32	0,50	32	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
32	33	33	0,50	33	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
33	33	33	0,50	33	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
33	34	34	0,50	34	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
34	34	34	0,50	34	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
34	35	35	0,50	35	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
35	35	35	0,50	35	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
35	36	36	0,50	36	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
36	36	36	0,50	36	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
36	37	37	0,50	37	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
37	37	37	0,50	37	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
37	38	38	0,50	38	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
38	38	38	0,50	38	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
38	39	39	0,50	39	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
39	39	39	0,50	39	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
39	40	40	0,50	40	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
40	40	40	0,50	40	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
40	41	41	0,50	41	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
41	41	41	0,50	41	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
41	42	42	0,50	42	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
42	42	42	0,50	42	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
42	43	43	0,50	43	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
43	43	43	0,50	43	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
43	44	44	0,50	44	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
44	44	44	0,50	44	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
44	45	45	0,50	45	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
45	45	45	0,50	45	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
45	46	46	0,50	46	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
46	46	46	0,50	46	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
46	47	47	0,50	47	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
47	47	47	0,50	47	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
47	48	48	0,50	48	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
48	48	48	0,50	48	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
48	49	49	0,50	49	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
49	49	49	0,50	49	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
49	50	50	0,50	50	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
50	50	50	0,50	50	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
50	51	51	0,50	51	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
51	51	51	0,50	51	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
51	52	52	0,50	52	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
52	52	52	0,50	52	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
52	53	53	0,50	53	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
53	53	53	0,50	53	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
53	54	54	0,50	54	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
54	54	54	0,50	54	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
54	55	55	0,50	55	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
55	55	55	0,50	55	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
55	56	56	0,50	56	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
56	56	56	0,50	56	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
56	57	57	0,50	57	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
57	57	57	0,50	57	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
57	58	58	0,50	58	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
58	58	58	0,50	58	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
58	59	59	0,50	59	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
59	59	59	0,50	59	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
59	60	60	0,50	60	1,94	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Figura 10 – Dimensionamento dos trechos finais de rede de água fria do vestiário masculino de oficiais

Desse modo, foi considerado que o sistema de abastecimento de água irá atender a demanda de funcionamento de acordo com o projeto hidrossanitário. A pressão residual mínima de projeto é de 3 mca, o que está ratificado pela NBR 5626:2020, a qual informa que a pressão mínima para bacia sanitária é de 5kPa e 10 kPa para as demais aparelhos sanitários.

5.2 LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

- Instalações de Água Fria

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
02	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
02.02.300	REMOÇÕES			
02.02.320	REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES			
02.02.322	REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS			
02.02.322.fa	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,0	

AUTOR:	COORDENADOR:	22/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

03.02.100	CONCRETO ARMADO			
03.02.190	REFORÇO DE ESTRUTURA			
03.02.194	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO			
03.02.194.jc	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	2,0	
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
05.01.703.aa	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,0	= Obs: Reaterro de valas para tubulações.
05.04	ESGOTOS SANITÁRIOS			
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC			
05.04.301	TUBO			
05.04.301.ba	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,0	
05.04.301.bb	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	228,0	
05.04.301.bc	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	258,0	
05.04.301.be	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,0	
05.04.301.bf	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	162,0	
05.04.800	ACESSÓRIOS			
05.04.812	CAIXA SIFONADA			

AUTOR:	COORDENADOR:	25/ 26
--------	--------------	--------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01EP08-HID-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO	REVISÃO	00

05.04.812.ba	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMINIO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	
05.04.812.bc	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, REF. Nº26, ACABAMENTO ALUMINIO, MARCA AKROS OU SIMILAR	un	57,0	
05.04.812.bd	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,0	
05.04.900	SERVIÇOS DIVERSOS			
05.04.901	ESCAVAÇÃO MANUAL			
05.04.901.aa	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,0	= Obs: escavação de valas para tubulações
05.04.903	REATERRO COMPACTADO			
05.04.910	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA			
05.04.910.xx	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0	

AUTOR:	COORDENADOR:	26/ 26
--------	--------------	--------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-HID-MD001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:33:05
Páginas do Documento:	26
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	27
Hash MD5:	f8ee98bf4c2e9fa40a36a52afb7cbd83
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 15:34:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:21:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap CARLOS EDUARDO SILVA LIMA no dia 19/09/2023 às 17:10:30 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	42- DF31-01PE08-HID-MD001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:48:21
Páginas do Documento:	28
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	29
Hash MD5:	6956f704167bb56004e3313bfc25af54
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:14 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31.01PE08-MEC-DE001
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 20:08:39
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	825c0447f880d13bbad72e4709a81bf2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:20 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	43 -DF31.01PE08-MEC-DE001 - PLANTAS BAIXA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:50:23
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	76e7fd8fce716f78eb41e201e44cbce6
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:47 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

SUPERVISOR:

Maj Eng **DELGADO**
CREA: 2343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Ten Cel Eng **FIGUEIREDO**
CREA: 260282911/D/RNP

NÚMERO:

DF31-01PE08-MEC-MD001

DATA:

11/07/2023

REVISÃO:

00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR	CREA/CAU	RUBRICA
Mecânica	2º Ten QOCON MEC PEDRO FRANÇA	CREA-DF: 29387/D-DF	

SUMÁRIO

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.....	2
SUMÁRIO.....	3
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
2 DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES.....	4
3 MEMORIAL DESCRITIVO.....	4
4 MEMORIAL DE CÁLCULO.....	11
4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO.....	11
4.2 LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS.....	11

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do projeto de arquitetura para adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR. O desenvolvimento do projeto em tela objetiva propiciar a adequação das instalações do CCA-BR, NuCDCAer do GAP-BR na área do térreo (FASE 03), com a substituição de divisórias, forros, pisos, pinturas, instalações elétricas, hidrossanitárias, mecânicas e de combate contra incêndio, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projetos técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

2 DOCUMENTAÇÕES PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

[A] Caderno de Necessidades: Ofício nº 08/CHF/496 - adequação da nova área de trabalho do grupamento de apoio de GAPBR;

[B] Ofício Nº 54/EMGAP/1554 - Solicitação para contratação de serviços de recuperação das instalações do CCA-BR e do NuCDCAer;

[C] Projeto Mecânico DF31-01PE08-MEC-DE001.

3 MEMORIAL DESCRITIVO

O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o projeto da FASE 03, da adequação das instalações do CCA-BR/NuCDCAer/GAP-BR no térreo do Anexo do Ministério da Aeronáutica - Brasília/DF.

O escopo deste projeto foi definido diante das necessidades de ser incrementada uma estrutura para receber o novo Núcleo do Comando de Defesa Cibernética da Aeronáutica, e teve suas premissas adotadas para elaboração do projeto, conforme documentações mencionadas no Item 2.

A referida proposta trata-se da adequação de uma área na edificação no anexo do Ministério da Aeronáutica, sendo a FASE 03 referente as intervenções no térreo da edificação.

Para o projeto de mecânica não foi possível ter acesso ao projeto original, para a melhor readequação do sistema existente, e o DTINFRA-BR não possui os equipamentos para fazer uma verificação in loco para fazer o dimensionamento da máquina instalada.

Neste memorial é descrito os materiais necessários para a readequação do sistema de refrigeração para as salas de escritório e sistema de exaustão para os banheiros.

Pode ser verificado o cálculo da exaustão do banheiro na Tabela 1.

Tabela 1 – Cálculo do quantitativo de exaustores

	A (m²)	V (m³)	RENOVAÇÕES DE AR	FLUXO (m³/h)	Quantitativo de exaustores de 280m³/h
FEMININO GRADUADOS	58,33	139,99	9	1.259,93	5
FEMININO OFICIAIS	92,71	222,50	9	2.002,54	8
MASCULINO OFICIAIS	92,2	221,28	9	1.991,52	8
MASCULINO GRADUADOS	89,07	213,77	9	1.923,91	7
WC PRAÇAS	8,61	20,66	9	185,98	1
WC PCD	9,61	23,06	9	207,58	1

Para os banheiros menores usando o mesmo cálculo utilizado acima é possível chegar no exaustor de 80m³/h para cada um desses banheiros.

Para o sistema de refrigeração foram consideradas as instalações de difusores lineares e a instalação de alguns ares-condicionados do tipo split.

3.1 VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS

O vestiário terá acesso pelo Hall Feminino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

Este ambiente deverá contar com 8 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 1 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.1	VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS	93,15

3.2 VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS

O vestiário terá acesso pelo Hall Feminino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área para os armários.

Este ambiente deverá contar com 5 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 2 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.2	VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS	58,55

3.3 VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS

O vestiário terá acesso pelo Hall Masculino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

Este ambiente deverá contar com 8 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 3 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.3	VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS	92,20

3.4 VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS

O vestiário terá acesso pelo Hall Masculino, e terá áreas com cabines sanitárias, chuveiros e área separada para os armários.

Este ambiente deverá contar com 7 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 4 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.4	VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS	89,07

3.5 WC PRAÇAS

O banheiro terá acesso pelo Hall principal, e terá uma com cabine sanitária, dois mictórios com divisórias e prateleira em granito preto ou similar.

Este ambiente deverá contar com 1 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 5 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.5	WC PRAÇAS	8,61

3.6 WC PCD

O banheiro terá acesso pelo Hall principal, e deverá obedecer ao previsto na NBR 9050 quanto a instalação das barras de apoio, acessórios e porta de acesso.

Este ambiente deverá contar com 1 exaustores de 280 m³/h.

Tabela 6 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.6	WC PCD	6,27

3.7 COPA GRADUADOS

A copa terá acesso pelo Hall principal, e terá piso em porcelanato, cerâmica nas paredes do piso ao forro apenas na extensão da parede hidráulica, forro em placas de fibra mineral e bancadas em granito preto ou similar conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 7 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.7	COPA GRADUADOS	22,67

3.8 HALL MASCULINO

Terá entrada pela circulação principal de acesso aos vestiários e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 8 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.8	HALL MASCULINO	3,44

3.9 HALL FEMININO

Terá entrada pela circulação principal de acesso aos vestiários e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 9 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.9	HALL FEMININO	4,19

3.10 CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS

Terá acesso pelo Hall principal da edificação e terá piso em porcelanato, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar.

As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso, e a porta existente da área técnica dos condicionadores de ar deverá ser trocada para o mesmo padrão das portas novas.

Tabela 10 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.10	CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS	16,41

3.11 HALL WC'S

Terá acesso pelo Hall principal da edificação e terá piso em granito no mesmo padrão existente o Hall principal, forro em fibra mineral, e paredes com pintura na cor branco gelo ou similar. As paredes receberão rodapé do mesmo material do piso.

Tabela 11 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.11	HALL WC'S	2,99

3.12 WC GAP-BR

O banheiro terá acesso pela área da ASTIC, e terá vaso sanitário, pia em granito preto ou similar e Box de vidro.

Este ambiente deverá contar com 1 exaustores de 80 m³/h.

Tabela 12 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.12	WC GAP-BR	2,68

3.13 ASTIC

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Este ambiente contará com um split de 24.000 BTU's além de saídas de ar para retorno e insuflamento através dos difusores.

Tabela 13 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.13	ASTIC	60,17

3.14 CAPA

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Este ambiente contará com um split de 24.000 BTU's além de saídas de ar para retorno e insuflamento através dos difusores.

Tabela 14 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.14	CAPA	40,61

3.15 CFTV/DADOS

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Este ambiente contará com saídas de ar para retorno e insuflamento através dos difusores.

Tabela 15 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.15	CFTV/DADOS	7,31

3.16 COFRE

A sala terá seu piso e forro mantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 16 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambiente	Área de projeto (m²)
3.16	COFRE	13,12

3.17 CABEAMENTO TELEFONIA

A sala terá seu piso e forromantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 17 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.17	CABEAMENTO TELEFONIA	41,88

3.18 TELEFONIA

A sala terá seu piso e forromantidos, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

Tabela 18– Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.18	TELEFONIA	5,90

3.19 TELEX

A sala terá seu piso mantido, pela complexidade da troca nesta área. As paredes de alvenaria existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

Este ambiente contará de saídas de ar para retorno e insuflamento através dos difusores.

Tabela 19 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.19	TELEX	14,74

3.20 SGS

A sala terá piso em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

Este ambiente contará com saídas de ar para retorno e insuflamento através dos difusores.

Tabela 20 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.20	SGS	17,99

3.21 CIRCULAÇÃO

A área em granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo, e as divisórias existentes deverão ser trocadas pelo padrão a ser definido pela fiscalização.

O forro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 21 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.21	CIRCULAÇÃO	20,91

3.22 COPA OFICIAIS

A área não sofrerá alterações de estrutura, nem de layout. Não serão trocados piso,eas paredes de alvenaria deverão receber pintura na cor branco gelo, assim como o forro deverá ser trocado pelo de placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Tabela 22 – Quadro de Área

ÁREAS		
-------	--	--

Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.22	COPA OFICIAIS	32,29

3.23 DIE/REGISTRO

A área de piso deverá ser trocada por granito no mesmo padrão existente na área da edificação. As paredes de alvenaria e os pilares existentes deverão receber pintura na cor branco gelo.

Oforro deverá ser em placas de fibra mineral conforme especificações de projeto de arquitetura.

Este ambiente contará com um split de 24.000 BTU's e um de 12.000 BTU's.

Tabela 23 – Quadro de Área

ÁREAS		
Item	Ambientes	Área de projeto (m²)
3.23	DIE/REGISTRO	41,50

Tabela 24 – Quadro de Áreas

ÁREAS		
ITEM	AMBIENTES	ÁREA DE PROJETO (M²)
3.1	VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS	93,15
3.2	VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS	58,55
3.3	VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS	92,20
3.4	VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADOS	89,07
3.5	WC PRAÇAS	8,61
3.6	WC PCD	6,27
3.7	COPA GRADUADOS	22,67
3.8	HALL MASCULINO	3,44
3.9	HALL FEMININO	4,19
3.10	CIRCULAÇÃO DOS VESTIÁRIOS	16,41
3.11	HALL WC'S	2,99
3.12	WC GAP-BR	2,68
3.13	ASTIC	60,17
3.14	CAPA	40,61
3.15	CFTV/DADOS	7,31
3.16	COFRE	13,12
3.17	CABEAMENTO TELEFONIA	41,88
3.18	TELEFONIA	5,90
3.19	TELEX	14,74
3.20	SGS	17,99
3.21	CIRCULAÇÃO	20,91
3.22	COPA OFICIAIS	32,29
3.23	DIE/REGISTRO	41,50
TOTAL		696,65

4 MEMORIAL DE CÁLCULO

4.1 CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

Para o levantamento de quantitativo do referido memorial de cálculo foi levado em consideração algumas definições básicas como critério para os cálculos preliminares.

A área construída total da edificação é a soma de todas as áreas dos ambientes considerando todos os elementos construtivos. Para o cálculo da área útil dos ambientes foi definido como parâmetro a multiplicação entre as medidas internas da largura (L) e profundidade (P), sendo a soma desses valores igual à área útil total do projeto.

A unidade de medida usada varia de acordo com o item especificado, podendo ser em metro quadrado (m²), metro linear (m), metro cúbico (m³) ou por unidade (un).

De um modo geral, para obter as áreas das superfícies verticais foi considerado o cálculo do perímetro (p) do objeto multiplicado pela altura (H) dele.

Algumas áreas não possuirão memória de cálculo discriminada por terem sido retiradas diretamente dos softwares utilizados para os projetos.

4.2 LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS			
01.03	ESTUDOS E PROJETOS			
01.03.500	DETALHAMENTO DE PROJETO			
01.03.507	DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO MECÂNICA			
01.03.507.aa	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PR OJETO BASICO, EM AUTOCAD, EM PREDIOS COM AREA DE ATE 500M2	m²	291	Quantitativo de metragem quadrada em áreas que terão refrigeração.
01.03.507.ba	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PR OJETO BASICO, EM AUTOCAD, EM PREDIOS COM AREA DE ATE 500M2	un	1	Área total dos banheiros sendo inferior a 500 m² (At = 350,53 m²).
02	SERVIÇOS PRELIMINARES			
02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
02.02.300	REMOÇÕES			
02.02.319	DUTO DE REFRIGERAÇÃO			
02.02.319.bb	Remoção de Difusor de Dutos de Ar-Condicionado Março 2023	un	20	Total de dutos para instalados no local.
02.02.319.ca	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas para o ventokit	m	15	Total de dutos para instalados no local.
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES			
07.02	AR CONDICIONADO			
07.02.200	CONDICIONADORES			
07.02.204	SPLIT			

07.02.204.bb	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	Cálculo da carga térmica conforme ABNTNBR 16655-3:2019Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto Parte 3: Método de cálculo da carga térmica residencial Este equipamento deve ser instalado na sala DIE/REGISTRO.
07.02.204.bg	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	Cálculo da carga térmica conforme ABNTNBR 16655-3:2019Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto Parte 3: Método de cálculo da carga térmica residencial Este equipamento deve ser instalado um na sala DIE/REGISTRO, ASTIC e CAPA.
07.02.204.fa	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	Cálculo da carga térmica conforme ABNTNBR 16655-3:2019Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto Parte 3: Método de cálculo da carga térmica residencial Este equipamento deve ser instalado um na sala CFTV/DADOS.
07.02.300	REDES DE DUTOS			
07.02.303	BOCAS DE AR			
07.02.303.ab	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	m	60	Medida retirada em desenho.
07.02.700	ACESSÓRIOS			
07.02.705	PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT			
07.02.705.ba	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 e 12.000BTU.	m	3	Quantitativo retirado de prancha.
07.02.705.bb	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU.	m	20	
07.02.705.bc	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000BTU.	m	9	Quantitativo retirado de prancha.
07.02.707	TUBOS E CONEXÕES			
07.02.707.aa	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	14	Quantitativo retirado de prancha.
07.04	VENTILAÇÃO MECÂNICA			
07.04.100	VENTILADORES/ EXAUSTORES			
07.04.102	AXIAIS			
07.04.102.da	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	un	30	Conforme demonstrado na Tabela 1.
07.04.102.db	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8 dB - modelo: Ventokit ou similar	un	1	Conforme demonstrado na Tabela 1.
07.04.200	REDES DE DUTOS			
07.04.201	DUTOS			
07.04.201.ab	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO	m	30	Quantitativo retirado de prancha.
07.04.201.ac	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES	m	80	Quantitativo retirado de prancha.

07.04.201.ad	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES	m	3	Quantitativo retirado de prancha.
07.04.201.da	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	m	50	Quantitativo retirado de prancha.
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
09.04	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")			
09.04.100	PROJETO COMO CONSTRUÍDO			
09.04.101	COM ART			
09.04.101.ad	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO MECÂNICO	UN	1	Uma unidade.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-MEC-MD001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 20:09:59
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	2fc50b9f5851b41ca2b2557f64494b4a
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS Qi 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR

Nº TAREFA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03
(TÉRREO)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AUTORA: 1T QOCON Aqt JULIANE CAU: A.39838-1	SUPERVISOR: Maj Eng DELGADO CREA: 2343/D-PB	COORDENADOR: Tem Cel FIGUEIREDO RNP: 2602829110
NÚMERO: DF31-01PE08-MEC-ET	DATA: 1/07/2023	REVISÃO: 00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**SUMÁRIO**

SUMÁRIO.....	3
CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
NORMAS TÉCNICAS.....	4
DOCUMENTOS.....	4
01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS.....	5
01.03.500 DETALHAMENTO DE PROJETO.....	5
02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
02.02.319 DUTO.....	7
07.00.000 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES.....	7
07.02.000 AR CONDICIONADO.....	7
07.02.200 CONDICIONADORES.....	7
07.02.204 SPLIT.....	7
07.02.300 REDES DE DUTOS.....	8
07.02.303 BOCAS DE AR.....	8
07.02.700 ACESSÓRIOS.....	9
07.02.705 PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT.....	9
07.02.707 TUBOS E CONEXÕES.....	9
07.04.000 VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	10
07.04.100 VENTILADORES/ EXAUSTORES.....	10
07.04.102 RENOVADOR DE AR.....	10
07.04.200 REDES DE DUTOS.....	11
07.04.201.ab DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO.....	11
07.04.201.da DUTO TDC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	11
07.04.201.ac DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES.....	11
07.04.201.ad DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES.....	12
07.04.201.da Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação 13	
07.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	13
09.04.000 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT").....	13
09.04.100 PROJETO COMO CONSTRUÍDO.....	13
09.04.101 COM ART.....	13
09.04.101.ad PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO MECÂNICO.....	13

AUTOR:

SUPERVISOR:

3/ 14

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam-se ao estabelecimento dos padrões, das normas e das diretrizes para o fornecimento dos materiais e para a execução dos serviços de engenharia e arquitetura, necessários ao projeto de adequação das instalações do CCA-BR, NuCDCAer e do GAP-BR na área do térreo (FASE 03), com a substituição de divisórias, forros, pisos, pinturas, instalações elétricas, hidrossanitárias, mecânicas e de combate contra incêndio, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativo, levantamentos e requisitos de projetos técnico operacionais, servindo de base técnica à elaboração de especificações, desenhos e demais peças técnicas do projeto em tela.

Os serviços detalhados nesta especificação consistem na execução dos seguintes trabalhos: Serviço técnico profissionais, demolição e remoção, instalação de ar-condicionado, rede de dutos acessórios, ventilação mecânica.

NORMAS TÉCNICAS

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica; e
- c) das normas da ABNT referentes aos serviços a serem executados.

DOCUMENTOS

Integram este projeto os seguintes documentos:

- DF31-01PE08-MEC-MD001– Memorial Descritivo;
- DF31.01PE08-MEC-DE001 – Planta baixa mecânica.

A seguir serão detalhados todos os serviços de arquitetura necessários à realização deste projeto.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS 01.03.000 ESTUDO E PROJETOS Este serviço consiste na elaboração e fornecimento de projeto detalhamento das instalações de mecânica das áreas descritas no Memorial Descritivo, elaborado por profissionais com atribuições técnicas na área. O projeto deverá atender aos parâmetros normativos correlatos – Normas da ABNT, internacionais (quando for o caso) e as normas técnicas da ANVISA, quando for o caso. Deve-se prever a solução técnica mais eficiente e vantajosa para a Administração. O projeto deverá ser apresentado à Fiscalização. Os preços unitários dos subitens a seguir deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos projetos, materiais e mão de obra necessários para a elaboração deles. 01.03.500 DETALHAMENTO DE PROJETO 01.03.507 DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE UTILIDADES 01.03.507.aa PROJETO DE DETALHAMENTO DE SISTEMA DE AR-CONDICIONADO, INCLUSIVE PROJETO BASICO, EM AUTOCAD, EM PREDIOS COM AREA DE ATÉ 500M² Um projeto de detalhamento de sistema de ar-condicionado para um prédio com área de até 500m² deve conter as seguintes especificações técnicas: • Cálculo de carga térmica: Realizar o cálculo preciso da carga térmica do prédio, levando em consideração fatores como área, orientação solar, isolamento térmico, número de ocupantes, equipamentos eletrônicos, entre outros. • Seleção do sistema de ar-condicionado: Utilizar a instalação já existente e em caso de necessidade completar com ares-condicionados do tipo split. • Layout dos equipamentos: Elaborar um layout detalhado dos equipamentos de ar-condicionado, incluindo unidades condensadoras, unidades evaporadoras, dutos de distribuição de ar, grelhas e difusores. • Dimensionamento dos dutos: Calcular o dimensionamento adequado dos dutos de ar, considerando a vazão necessária para atender cada ambiente do prédio de forma eficiente. Levantar em conta a perda de carga e a velocidade do ar nos dutos. • Especificação dos equipamentos: Especificar as capacidades e características técnicas dos equipamentos de ar-condicionado selecionados, incluindo modelo, fabricante, potência, capacidade de refrigeração, consumo de energia, entre outros dados relevantes. • Detalhamento de instalação hidráulica: Caso seja necessário para o sistema de ar-condicionado escolhido, detalhar a instalação hidráulica, incluindo tubulações, conexões, bombas de água gelada, válvulas de controle, entre outros componentes.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	5/ 14

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
- Memorial descritivo: Fornecer um memorial descritivo contendo todas as informações técnicas relevantes sobre o projeto de ar-condicionado, incluindo as justificativas para as escolhas feitas, normas e regulamentos aplicáveis, e instruções para a correta execução da instalação. - Desenhos em AutoCAD: Elaborar desenhos técnicos em formato digital, utilizando o software AutoCAD, contendo plantas, cortes, detalhes construtivos e diagramas que representem adequadamente todas as informações contidas no projeto de detalhamento.		
01.03.507.ba PROJETO DE DETALHAMENTO PARA EXAUSTAO MECANICA DE BANHEIRO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA ACIMA DE 100M²		
O projeto de detaçhamento para exaustão mecânica de banheiro, com área acima de 100m², apresentado em formato digital no AutoCAD, seguindo os padrões da contratante, requer a consideração de diversas especificações técnicas importantes. Inicialmente, é necessário realizar o cálculo preciso da vazão de ar necessária para a adequada exaustão dos banheiros. Esse cálculo leva em conta o número de sanitários, chuveiros e pias instaladas no ambiente, além das taxas de renovação de ar recomendadas pelas normas técnicas e regulamentos aplicáveis. Com base na vazão de ar calculada, deve-se dimensionar os dutos de exaustão de forma adequada. É importante considerar fatores como a perda de carga permitida e a velocidade do ar dentro dos dutos. Os dutos geralmente são fabricados em aço galvanizado e devem ser devidamente isolados termicamente e acusticamente, conforme necessário. Deve-se especificar ventiladores que sejam capazes de atender à vazão de ar necessária, à pressão estática requerida e ao nível de ruído aceitável. É importante escolher ventiladores com eficiência energética adequada e que atendam às normas e regulamentos vigentes. O layout dos dutos deve ser elaborado com atenção, considerando a rota dos dutos e a localização dos ventiladores. É necessário incluir detalhes sobre a fixação dos dutos, suportes e acessórios necessários para garantir a estabilidade e a segurança da instalação. Além disso, é fundamental incluir um memorial descritivo que apresente todas as informações técnicas relevantes sobre o projeto. Isso engloba justificativas para as escolhas feitas, referências às normas e regulamentos aplicáveis e instruções para a correta execução da instalação. Por fim, o projeto de detalhamento deve ser elaborado em formato digital utilizando o software AutoCAD, seguindo os padrões da contratante. Os desenhos técnicos produzidos devem conter plantas, cortes, detalhes construtivos e diagramas que representem adequadamente todas as informações contidas no projeto.		
02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.02.000 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	6/ 14

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada, devendo o local estar de acordo com as normas em vigor dos órgãos ambientais competentes. A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções. Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás. O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessárias a completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.		
02.02.300 REMOÇÃO		
02.02.319 DUTO		
02.02.319.bb REMOÇÃO DE DIFUSOR DE DUTOS DE AR-CONDICIONADO Este serviço consiste na retirada de difusores de refrigeração para posteriormente serem entregues ao GAP-BR para posterior aproveitamento pela Organização Militar. O serviço é contado por unidade retirada.		
02.02.319.bb REMOÇÃO DE TUBO GALVANIZADO, BITOLAS DIVERSAS PARA O VENTOKIT Este serviço consiste na retirada de dutos galvanizados que eram destinados a exaustão de banheiro. O serviço é contado por unidade retirada.		
07.00.000 <u>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</u>		
07.02.000 AR CONDICIONADO		
07.02.200 CONDICIONADORES		
07.02.204 SPLIT Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de aparelhos split, do tipo Piso/Teto e Hiwall, nos locais indicados em planta do projeto de instalação. Todos os aparelhos split deverão ser instalados após a instalação das tubulações de gás que compõem cada sistema em particular. Os split's deverão funcionar com gás ecologicamente correto utilizado atualmente no mercado nacional (R-410A). As evaporadoras deverão ter acionamento por controle remoto sem fio e possuir a função de desumidificador. O filtro de ar deve ser do tipo antibactéria, lavável e de fácil remoção, a área do filtro deverá ser pelo menos igual à área de face da serpentina. As condensadoras deverão ser do tipo descarga horizontal ou vertical, ter motor elétrico a prova de pingos, mono e trifásico em 220V a 60Hz e possuir tratamento contra a corrosão. A água proveniente das evaporadoras deverá ser despejada em drenos próprios, sendo, em seguida, descartada no sistema de drenagem de águas pluviais. Os detalhes estão apresentados nas plantas de instalações de drenagem de águas pluviais. O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à execução dos serviços, conforme o projeto, incluindo todos os materiais acessórios, elementos de fixação e demais necessários.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	7/ 14

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
07.02.204.bb AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE Fornecimento e instalação de ar condicionado do tipo Hiwall de 12.000 BTU, com tecnologia Inverter, selo PROCEL tipo A, gás R-410A, com diâmetros de 3/8" para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido e nível de ruído máximo da unidade interna de 49 dB (Referência: RACIV18B da Hitachi, XPower da Carrier ou equivalente). Duas unidades serão instaladas na sala do protocolo e um para a sala da chefia. A medição será realizada por conjunto (evaporadora e condensadora) fornecido e instalado.		
07.02.204.bg AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE Fornecimento e instalação de ar condicionado do tipo Hiwall de 24.000 BTU, com tecnologia Inverter, selo PROCEL tipo A, gás R-410A, com diâmetros de 3/8" para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido e nível de ruído máximo da unidade interna de 49 dB (Referência: RACIV18B da Hitachi, XPower da Carrier ou equivalente). Duas unidades serão instaladas na sala do protocolo e um para a sala da chefia. A medição será realizada por conjunto (evaporadora e condensadora) fornecido e instalado.		
07.02.204.fa AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE Fornecimento e instalação de ar condicionado do tipo Hiwall de 18.000 BTU, com tecnologia Inverter, selo PROCEL tipo A, gás R-410A, com diâmetros de 1/4" para linha de sucção e 1/2" para linha de líquido e nível de ruído máximo da unidade interna de 49 dB (Referência: RACIV18B da Hitachi, XPower da Carrier ou equivalente). Duas unidades serão instaladas na sala do protocolo e um para a sala da chefia. A medição será realizada por conjunto (evaporadora e condensadora) fornecido e instalado.		
07.02.300 REDES DE DUTOS		
07.02.303 BOCAS DE AR		
07.02.303.ab Difusor de insuflação de ar linear com plenum Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de Difusor de Insuflamento para rede de dutos de ar condicionado. Características: • Material: difusor em perfis de alumínio extrudado e anodizado, • Vias: linear de 2 slots, • Acionamento: não, • Montagem: fixação invisível. A Contratada deverá considerar como parte integrante de seu escopo de serviços, o fornecimento e instalação de pequenos acessórios que, apesar de não estarem detalhadamente descritos nesta especificação, pois são particularidades de cada fabricante, sejam necessários para a operação adequada do sistema. A proposta base a ser entregue pela Contratada deverá sempre contemplar todas as indicações constantes do projeto e nesta especificação. Antes da entrega definitiva do equipamento a Contratada terá que ministrar um curso de operação e manutenção do equipamento ao menos para dois militares definidos pela Contratante. O equipamento fornecido pela contratada deverá estar garantido contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Este não poderá ter mais de 4 anos de comercialização. Na entrega do equipamento na obra, a Contratada deverá fornecer o manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e duas em meio magnético (CD). A medição será realizada por unidade de difusor instalado.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	8/ 14

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
07.02.700 ACESSÓRIOS 07.02.705 PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT 07.02.705.ba Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 e 12.000 BTU. O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 3/8"para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 9.000 BTU (Ref.: RACIV12B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente). A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto. 07.02.705.bb Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU. O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 1/4"para linha de sucção e 1/2" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 18.000 BTU (Ref.: RACIV12B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente). A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto. 07.02.705.baFornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000 BTU. O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubulação em cobre para interligação do condensador ao evaporador, diâmetros de 5/8"para linha de sucção e 1/4" para linha de líquido, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, para condicionadores de ar split system até 24.000 BTU (Ref.: RACIV22B da Hitachi, Xpower da Carrier ou equivalente). A medição será efetuada por metro linear de pré-instalação colocada, conforme projeto. 07.02.707 TUBOS E CONEXÕES 07.02.707.aa FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL Fornecimento e instalação de dreno com diâmetro de 3/4"- BSP Macho, para dreno.Deve possuir, logo após a saída da unidade um sifão que garanta a perfeita vedação do ar e drenagem do condensado quando a unidade estiver em funcionamento. Todos os drenos instalados devem ser direcionados para a área externa da edificação, A mangueira de drenagem deve apontar para baixo para facilidade do fluxo de drenagem. Deve de ser protegido por tubo isolante térmico,espumaelastomérica, ou similar, de 1/4" com espessura de 10mm, além do devido teste de estanqueidade. A tubulação deve ser direcionada as tubulações de rede pluvial ou de esgoto do prédio.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	9/ 14

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
ligações com os equipamentos para fabricação e montagem dos mesmos, além do devido teste de estanqueidade A contratada deverá garantir o serviço contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Na entrega definitiva do sistema operante de ar condicionado a Contratada deverá fornecer o projeto da rede de dutos, bem como manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e meio digital. A medição será realizada por metro tubulação, após instalação dos dutos. 07.04.201.da DUTO TDC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Este serviço consiste no fornecimento e na instalação de dutos de ar condicionado dimensionados conforme ABNT 16.401 e recomendações do manual SMACNA - Norma de Construção para Dutos. Características: • Material: chapa de aço galvanizado, • Construção: duto reforçado com barra “Z”, • Flangeamento: TDC, • Selagem: conforme exigências normativas para classe de pressão e grau de vazamento. Este serviço também consiste no fornecimento e na instalação de isolamento térmico nos dutos de ar condicionado. Características: • Material: borracha elastomérica • Espessura: 32 mm, Após a instalação dos equipamentos do sistema de ar condicionado será emitido um desenho detalhado de toda a rede de dutos com suas respectivas bitolas, encaminhamento, detalhes e ligações com os equipamentos para fabricação e montagem dos mesmos, além do devido teste de estanqueidade A contratada deverá garantir o serviço contra qualquer defeito de fabricação e falhas de montagem. Seu prazo de garantia será de 12 meses, contados a partir da data de instalação e comissionamento. Na entrega definitiva do sistema operante de ar condicionado a Contratada deverá fornecer o projeto da rede de dutos, bem como manual de operação e manutenção do mesmo em duas vias em papel e meio digital. A medição será realizada por metro tubulação, após instalação dos dutos. 07.04.201.ac DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES As especificações técnicas do duto flexível aluminizado de 150 mm para exaustores podem variar dependendo do fabricante e do modelo específico. No entanto, aqui estão algumas especificações comuns encontradas nesse tipo de duto: • Diâmetro: O duto flexível aluminizado para exaustores possui um diâmetro nominal de 150 mm, o que significa que ele tem uma circunferência de aproximadamente 150 mm. • Comprimento: O comprimento padrão de um duto flexível aluminizado pode variar, geralmente é vendido em rolos de diferentes comprimentos, como 3 metros, 5 metros ou 10 metros. Algumas lojas também podem oferecer a opção de corte personalizado. • Material: O duto flexível aluminizado é fabricado com camadas de materiais flexíveis, como poliéster ou polietileno, revestidos com uma camada de alumínio. Esse revestimento de alumínio confere ao duto propriedades térmicas e de proteção contra corrosão. • Resistência à temperatura: O duto flexível aluminizado geralmente é projetado para suportar temperaturas elevadas, sendo capaz de lidar com o calor gerado pelos		
AUTOR:	SUPERVISOR:	11/ 14

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

exaustores. As temperaturas suportadas podem variar, mas geralmente estão na faixa de 80°C a 150°C.

- **Vedação:** É importante que o duto flexível aluminizado para exaustores possua uma boa vedação para evitar vazamentos de ar. Alguns modelos possuem uma tira de fixação ou anéis de vedação em suas extremidades para melhorar a conexão com os exaustores ou outros componentes do sistema de ventilação.
- **Flexibilidade:** A flexibilidade do duto permite sua adaptação a diferentes configurações e curvas, facilitando a instalação e a rotação em espaços reduzidos.
- **Normas e certificações:** Alguns fabricantes podem produzir dutos flexíveis aluminizados de acordo com normas específicas de segurança e qualidade, como normas ISO ou certificações de incêndio.

É importante ressaltar que essas são especificações gerais e que é necessário verificar as informações fornecidas pelo fabricante específico do duto flexível aluminizado de 150 mm para exaustores que você pretende adquirir, para garantir que atenda às suas necessidades e requisitos específicos.

07.04.201.AD DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES

As especificações técnicas do duto flexível aluminizado de 150 mm para exaustores podem variar dependendo do fabricante e do modelo específico. No entanto, aqui estão algumas especificações comuns encontradas nesse tipo de duto:

- **Diâmetro:** O duto flexível aluminizado para exaustores possui um diâmetro nominal de 100 mm, o que significa que ele tem uma circunferência de aproximadamente 150 mm.
- **Comprimento:** O comprimento padrão de um duto flexível aluminizado pode variar, geralmente é vendido em rolos de diferentes comprimentos, como 3 metros, 5 metros ou 10 metros. Algumas lojas também podem oferecer a opção de corte personalizado.
- **Material:** O duto flexível aluminizado é fabricado com camadas de materiais flexíveis, como poliéster ou polietileno, revestidos com uma camada de alumínio. Esse revestimento de alumínio confere ao duto propriedades térmicas e de proteção contra corrosão.
- **Resistência à temperatura:** O duto flexível aluminizado geralmente é projetado para suportar temperaturas elevadas, sendo capaz de lidar com o calor gerado pelos exaustores. As temperaturas suportadas podem variar, mas geralmente estão na faixa de 80°C a 150°C.
- **Vedação:** É importante que o duto flexível aluminizado para exaustores possua uma boa vedação para evitar vazamentos de ar. Alguns modelos possuem uma tira de fixação ou anéis de vedação em suas extremidades para melhorar a conexão com os exaustores ou outros componentes do sistema de ventilação.
- **Flexibilidade:** A flexibilidade do duto permite sua adaptação a diferentes configurações e curvas, facilitando a instalação e a rotação em espaços reduzidos.
- **Normas e certificações:** Alguns fabricantes podem produzir dutos flexíveis aluminizados de acordo com normas específicas de segurança e qualidade, como normas ISO ou certificações de incêndio.

É importante ressaltar que essas são especificações gerais e que é necessário verificar as informações fornecidas pelo fabricante específico do duto flexível aluminizado de 100 mm para exaustores que você pretende adquirir, para garantir que atenda às suas necessidades e requisitos específicos.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO: DF21-01PE08-ET
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
b) deverão ser observadas as disposições das normas da ABNT; e c) os projetos, depois de aprovados, passarão a pertencer à Contratante. O projeto “As Built”, deverá ser entregue fisicamente impressos e assinados, bem como em formato digital em um CD-ROM ou pen drive, contendo as plantas em arquivo tipo “dwg”, compatível com o programa AUTOCAD e os demais documentos em arquivo tipo “doc”, compatível com Office O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais e mão de obra necessária à elaboração, impressão dos projetos “como construído” e emissão de ART correspondente. Junto com o “As Built”, a Contratada deve entregar o manual de utilização, operação e manutenção dos sistemas e materiais instalados na edificação em conformidade com a ABNT NBR 14037:2011– Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações. A medição será efetuada considerando uma unidade de “As Built”, que contempla a elaboração dos projetos “As Built” de todas as disciplinas envolvidas, referente a todos os serviços executados.		
AUTOR:	SUPERVISOR:	14/ 14



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-MEC-ET
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 20:09:15
Páginas do Documento:	14
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	15
Hash MD5:	b4701d110d17492af729d1773877dc98
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	45- DF31-01PE08-MEC-ET - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:54:48
Páginas do Documento:	15
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	16
Hash MD5:	ba8046cb8eccf7f6e9fc78f3d14bbec1
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:12 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUPERVISOR:

Moacir **DELGADO** dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho **FIGUEIREDO** Ten Cel Eng
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-DIV-ET001

DATA:

18/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
NORMAS PERTINENTES	4
<u>01.00.000</u> <u>SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS</u>	5
<u>02.00.000</u> <u>SERVIÇOS PRELIMINARES</u>	7
<u>04.00.000</u> <u>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</u>	16
<u>09.00.00</u> <u>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</u>	17
<u>10.00.000</u> <u>SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS</u>	18

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 3 / 19</i>
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do serviço para Adequação Das Instalações Do CCA-BR / NUCDAer / GAP-BR – Fase 03, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativos dos serviços a serem executados.

NORMAS PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

Devem ser observadas, na execução das referidas obras e serviços, as disposições:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica; e
- c) das normas da ABNT explicitadas neste documento.
- e) das Normas Regulamentadoras relativas à saúde e segurança do trabalho.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 4 / 19</i>
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS

01.06.000 PLANEJAMENTO E CONTROLE

01.06.100 TAXAS

01.06.101 ART

A Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, estabelece que todos os contratos referentes à execução de serviços ou obras de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia ou Meteorologia deverão ser objeto de anotação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-DF. As competências para diferentes modalidades de engenharia estão definidas, principalmente, na Resolução CONFEA nº 218, de 31 de julho de 1976.

Já a Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, estabelece que toda realização de trabalho de competência privativa de arquiteto ou urbanista ou de atuação compartilhada com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica – RRT. A Resolução CAU nº 21, de 5 de abril de 2012 dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista.

Ainda, conforme Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, a falta do Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) para profissionais vinculados ao Conselho Federal dos Técnicos (CFT), o trabalho de atuação compartilhada a falta do TRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável à multa. O Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau.

01.06.101.AC ART DE EXECUÇÃO ACIMA 15.000,01 2023

A CONTRATANTE por intermédio de profissional(is) engenheiro(s) e/ou arquiteto(s) e/ou técnico(s) do seu quadro de funcionários/sócio deverá proceder à emissão de documento(s) de responsabilidade técnica - DRT (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT e/ou Termo de Responsabilidade Técnica - TRT), conforme competências regulamentadas pelos conselhos profissionais competentes, abrangendo todos os serviços necessários para completa execução deste contrato.

O documento de responsabilidade técnica (DRT) deve relacionar todas as atividades para as quais o profissional será responsável e o conjunto de DRTs devem contemplar todos os serviços previstos no projeto referente à execução do objeto contratual.

A Fiscalização analisará se todos os serviços estão contemplados nos DRT entregues pela contratada bem como se os serviços relacionados constam na relação de competências dos profissionais conforme normativas dos conselhos profissionais.

A medição será efetuada por unidade de ART/RRT/TRT aprovada pela Fiscalização. Uma vez aprovada, a Contratada deverá entregar os DRTs assinados pelos profissionais habilitados bem como manter via no canteiro de obras para eventual consulta.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 5 / 19
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

01.06.300 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

01.06.301 PROJETOS

01.06.301.AA ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSIVE ART

O serviço consiste na elaboração de PGRCC que busca identificar a quantidade de geração de cada tipo de resíduos provenientes de construções, reformas, reparos, demolições de obras civis e da preparação do terreno, buscando estabelecer procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados de resíduos diversos. Deverão ser observadas as diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (Lei de Resíduos Sólidos), Resolução CONAMA nº 307/2022 e suas alterações, as Leis Distritais nº 5.418/2010 e nº 4.702/2011 bem como demais Leis aplicáveis. Por fim, devem ser observadas as demais recomendações do Parecer de Análise Ambiental relativo ao projeto em pauta.

A Contratada deverá entregar versão digital do PGRCC para análise e aprovação da Fiscalização. Após aprovado pela Fiscalização, a Contratada deverá entregar o PGRCC em versão digital (CD/DVD), devidamente assinado por profissional habilitado, bem como manter cópia no Canteiro de Obras para consulta.

A medição será efetuada por unidade.

01.06.400 SEGURANÇA DO TRABALHO

01.06.402 PLANOS DE APOIO

01.06.402.CA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR), INCLUSIVE ART DE PROJETO E EXECUÇÃO

Para execução do objeto, deverão ser elaborados Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e projetos de sistemas de proteção de segurança do trabalho conforme Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, tendo em vista a necessidade de melhoria contínua das condições da exposição dos trabalhadores por meio de ações multidisciplinares e sistematizadas.

Ressalta-se que a contratada deve submeter o PGR e os projetos de sistemas de proteção de segurança do trabalho à aprovação da fiscalização técnica. O PGR deve conter no mínimo: inventário de riscos e plano de ação, contendo as medidas de prevenção de risco. Ainda, quando o plano de ação determinar, devem ser elaborados ainda os projetos dos sistemas de proteção coletiva, projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ) e relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, conforme item 18.4.3 da NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

Também está contemplada a emissão de documento de responsabilidade Técnica (ART, RRT ou TRT) de projeto e execução dos projetos contemplados no PGR, conforme NRs.

Ressalta-se que o PGR deve ser elaborado por profissional (is) habilitado (s), sendo cumpridas todas as exigências constantes na NR1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos operacionais.

01.06.500 CANTEIRO DE OBRAS

01.06.501 PROJETOS

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 6 / 19</i>
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

01.06.501.AA DETALHAMENTO DO PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá elaborar e executar projeto, com a respectiva ART, do canteiro de obra contendo toda a estrutura necessária para as operações de apoio à execução do serviço/obra contratada, delimitando-o e dividindo-o conforme as legislações cabíveis em vigor, bem como atendendo às questões de sustentabilidade, saúde, segurança e higiene no convívio do canteiro de obras, conforme as normas NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção e NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho e demais normas aplicáveis. Deve ser elaborado, no mínimo, o projeto das áreas de vivência do canteiro de obras, projeto de eventual frente de trabalho, projeto hidrossanitário e o projeto elétrico das instalações temporárias conforme disposições do item 18.4.3 da NR 18.

A contratada deverá remeter uma prévia deste projeto para a ciência e aprovação da fiscalização, devendo fazer todas as adequações e modificações que forem necessárias e solicitadas. Após a aprovação da fiscalização, a contratada deverá proceder à execução prática do canteiro com o layout definido no projeto e assegurar durante toda a execução da obra sua integridade, segurança e funcionalidade.

A contratada será responsável, até o final das obras, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do canteiro de obras e de todas as suas instalações.

Nisso, inclusos equipamentos para proteção e combate a incêndio, os especiais cuidados higiênicos para compartimentos sanitários do pessoal e conservação dos pátios internos, acessos e caminhos de serviços. Deverão ser previstas todas as sinalizações de alerta e orientação necessárias, bem como o controle de pessoas à obra.

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 CANTEIRO DE OBRAS

02.01.100 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações do canteiro deverão ser construídas ou alugadas de forma a se obterem ambientes absolutamente necessários para atender aos serviços previstos neste projeto.

A Contratada instalará o canteiro de obras no terreno, conforme localização determinada pela Fiscalização, em conformidade com as exigências dos órgãos públicos, bem como atenderá as Normas de Saúde e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

A Contratada será responsável, até o final das obras, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do Canteiro de Obras e de todas as suas instalações. Nisso, inclusos equipamentos para proteção e combate a incêndio, os especiais cuidados higiênicos para compartimentos sanitários do pessoal e conservação dos pátios internos, acessos e caminhos de serviços. Deverão ser previstas todas as sinalizações de alerta e orientação necessárias, bem como o controle de pessoas à obra.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 7 / 19
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Neste projeto foram previstas instalações para (escritório, refeitório, depósito, vestiário/banheiros), as quais estão detalhadas nesta especificação técnica, sendo que, antes do início das atividades, o mesmo deverá ser aprovado pela equipe de fiscalização da obra.

02.01.101 ESCRITÓRIOS

02.01.101.AA LOCAÇÃO DE CONTÊINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,50, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

O serviço consiste no aluguel de contêiner do tipo escritório com sanitário e ar condicionado, nas dimensões 6,0m x 2,5m x 2,5m, em estrutura de aço, sendo uma unidade para a contratada. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O serviço prevê a instalação e ligação de um contêiner com as redes elétricas e hidrossanitárias do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas, hidráulicas e ar-condicionado.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes.
- e) possuir ligação elétrica segura e água potável.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes de equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação dos contêineres, incluindo serviços de limpeza do terreno, acabamento, mobiliários e reurbanização do local.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.102 DEPÓSITOS/ALMOXARIFADO

02.01.102.CB LOCAÇÃO DE CONTÊINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,50M (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

O serviço consiste no aluguel de contêiner do tipo almoxarifado sem banheiro para Contratada para compor o canteiro de obras, nas dimensões 6,00m x 2,50m x 2,5m, em estrutura de aço. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 8 / 19
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

O serviço prevê a instalação e ligação de um contêiner com a rede elétrica do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes;
- e) possuir ligação elétrica segura.

Além disso, deverá constar todo mobiliário adequado para o funcionamento.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes de equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação dos contêineres.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.104 REFEITÓRIOS

02.01.104.BB LOCAÇÃO DE CONTÊINER (6,0X2,5X2,5M) PARA REFEITÓRIO COMPLETO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

O serviço consiste no aluguel de contêiner do tipo refeitório sem banheiro para Contratada para compor o canteiro de obras, nas dimensões 6,00m x 2,50m x 2,5m, em estrutura de aço. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes;
- e) possuir ligação elétrica segura.

Além disso, os locais para tomada de refeições para atender até 30 (trinta) trabalhadores devem: ser destinados ou adaptados a este fim; ser arejados e apresentar boas condições de conservação, limpeza e higiene; e possuir assentos e mesas, balcões ou similares suficientes para todos os usuários atendidos.

Ainda, o contêiner deve conter, no mínimo, as seguintes instalações:

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 9 / 19
----------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

a) Fornecimento de água potável, filtrada e fresca em bebedouro ou dispositivo equivalente, conforme disposições do item 18.5.6 da NR 18;

b) Meios para conservação e aquecimento das refeições, conforme item 24.5.2.1 da NR 24;

c) Local e material para lavagem de utensílios usados na refeição, conforme item 24.5.2.1 da NR 24 ;

É permitida divisão dos trabalhadores em turnos para uso do refeitório nos termos no item 24.5.1.1 da NR 24. Ainda, o refeitório pode ser adequado conforme disposições do item 24.5.4.c da NR 24.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.105 VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

02.01.105.AA LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,50 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO E VESTIÁRIO, COM 1 BACIA, 1 CHUVEIRO, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO - INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)

O serviço consiste no aluguel de contêiner do tipo vestiário/banheiro para compor o canteiro de obras, nas dimensões 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, em estrutura de aço. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O serviço prevê a instalação e ligação de um contêiner com as redes elétricas e hidrossanitárias do canteiro de obras, incluindo pontos de iluminação e distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes.
- e) possuir ligação elétrica segura e água potável.

As instalações sanitárias devem: ser mantidas em condição de conservação, limpeza e higiene; ter piso e parede revestidos por material impermeável e lavável; peças sanitárias íntegras; possuir recipientes para descarte de papéis usados; ser ventiladas para o exterior ou com sistema de exaustão forçada; dispor de água canalizada e esgoto ligados à rede geral ou a outro sistema que não gere risco à saúde e que atenda à regulamentação local; e comunicar-se com os locais de trabalho por meio de passagens com piso e cobertura, quando se situarem fora do corpo do estabelecimento.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 10 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Além disso, deverá constar todo mobiliário adequado para o funcionamento de um vestiário que atenda no mínimo sete (7) funcionários(as) por contêiner, contendo assentos impermeáveis e armários individuais simples e/ou duplos com sistema de trancamento.

Considerando que a quantidade de mulheres na indústria da construção civil ainda é menor que a quantidade de homens (<https://www.sience.com.br/blog/mulheres-na-construcao/>, Acesso em 13/09/2023), não foi considerado sanitário/vestiário específico. Contudo, no caso da existência de funcionárias mulheres na obra/serviço, um dos banheiros/vestiários deverá ser disponibilizado para o público feminino, em conformidade com a NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho. Alternativamente, a depender da quantidade de funcionários(as), pode-se destinar o banheiro do escritório para essa finalidade desde que tenha as condições mínimas exigidas em norma de segurança do trabalho. Ainda, a contratada pode realizar gestões junto à Fiscalização para que seja disponibilizado espaço nas instalações da contratada para atender os funcionários conforme exigências das normas de segurança do trabalho.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual.

02.01.200 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

A Contratada deverá realizar todos os procedimentos necessários, tais como trâmite burocrático, pagamento de emolumentos etc., junto às concessionárias locais, para a execução das ligações provisórias a seguir detalhadas para o funcionamento do canteiro.

02.01.201 ÁGUA/ESGOTO

02.01.201.CA ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de redes hidráulicas para o fornecimento de água do Canteiro de Obras. As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço, garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

O local de instalação do kit cavalete/hidrômetro deverá ser definido junto a fiscalização da obra em local adequado à rede de abastecimento de água existente.

As instalações de água serão executadas para atender as instalações componentes do canteiro de obras (escritório, sanitários/vestiários, refeitório e almoxarifado) e as atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços.

As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar correta destinação aos dejetos provenientes dos contêineres. Esta ligação deverá ser desativada ao final da obra e executada ligação definitiva de acordo com a viabilidade do local definida pela fiscalização da obra.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 11 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes de eventual pagamento de taxas, do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias do Canteiro de Obras e posterior remoção no final da obra.

A medição será efetuada por unidade de ligação executada. Para o projeto em tela, foi prevista 1 (uma) entrada provisória para o canteiro.

02.01.201.DA LIGAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO CONTÊINER À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de redes hidrossanitárias dos contêineres à rede de distribuição de água e à rede de coleta de dejetos.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes de eventual pagamento de taxas, do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações do Canteiro de Obras.

A medição será efetuada por conjunto de ligação executada.

02.01.202 ENERGIA ELÉTRICA

02.01.202.DA ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE DE MADEIRA

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação provisória de energia elétrica do Canteiro de Obras. As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais.

Este item deverá compreender todas as despesas decorrentes de eventual pagamento de taxas, do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e da mão de obra necessários à completa execução das ligações provisórias do Canteiro de Obras e posterior remoção no final da obra.

A medição será efetuada por unidade de ligação executada. Para o canteiro em questão foi prevista 1 (uma) entrada provisória aérea, composta por poste de madeira, caixa de medição e os respectivos eletrodutos e cabos.

02.01.202.EB LIGAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação trifásica (3F+N+T) provisória de energia elétrica do contêiner destinado ao vestiários/banheiros da obra.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização, eventuais equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação.

A medição será efetuada por conjunto de ligação executada.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 12 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

02.01.202.EC LIGAÇÃO ELÉTRICA BIFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação trifásica (2F+N+T) provisória de energia elétrica do contêiner destinado ao refeitório da obra.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização, eventuais equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação.

A medição será efetuada por conjunto de ligação executada.

02.01.202.ED LIGAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação monofásica (F+N+T) provisória de energia elétrica dos contêineres destinados ao escritório e almoxarifado da obra.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes da mobilização e desmobilização, eventuais equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação.

A medição será efetuada por conjunto de ligação executada.

02.01.400 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

02.01.401 TAPUMES

02.01.401.EA TAPUME DE PROTEÇÃO DA OBRA COM TELHAS METÁLICAS

O serviço consiste na construção de tapume de telhas metálicas trapezoidais, com altura de 2 (dois) metros em relação ao nível do terreno, em conformidade com a NR-18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, contornando o perímetro da área do canteiro e da obra.

Tapume metálico em chapa de aço galvanizada 2,00x2,20m, e=0,43mm, fixado em barrotes de madeira de 3"x3" com parafuso autobrocante. As estruturas de fixação serão cravadas no solo numa profundidade mínima de 80cm. Cor metálica natural. Serão executados na área externa conforme indicado em projeto.

A estrutura de fixação será composta de postes de madeira de 3" x 3", com 3,00m de altura e enterrados a 0,50m no solo e por caibros de 3" x 3" e 1,02m de comprimento.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à instalação dos tapumes, incluindo a montagem e posterior desmontagem e remoção dos mesmos.

A unidade de medida do serviço, para fins de orçamento, é por área efetiva em m², considerando a altura desde o nível inferior da telha metálica até a borda superior do tapume e o comprimento corrido.

02.01.404 PLACAS

02.01.404.AA PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 13 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra/serviço de dimensões 3,60m (Largura) x 1,80m (Altura), confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções, leiaute e demais orientações contidas no **Manual de Uso da Marca do Governo Federal** e observando complementarmente o disposto no edital, no contrato bem como art. 16 da Lei 5194, Lei 9504/97, IN SG-PR nº 01/2018. A contratada deve submeter o leiaute à aprovação da fiscalização técnica antes da sua fabricação e instalação.

O **Manual de Uso da Marca do Governo Federal** para placas de obras e serviços de engenharia deve ser o vigente à época da obra/serviço, conforme publicações da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República.

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa metálica plana e galvanizado número 22, montada em uma estrutura de madeira. As chapas metálicas deverão ser emendadas apenas no sentido vertical, não se admitindo emendas horizontais, com superposição mínima de 12mm. Sob cada emenda é obrigatória a colocação de travessa estrutural de madeira. A emenda das chapas e sua fixação periférica serão feitas com tachas de ferro, com espaçamento máximo de 5cm entre si.

A estrutura de madeira constituir-se-á de peças de madeira de lei, de seção de 5 x 7cm, com topos pintados de preto em tinta esmalte.

A placa deverá ser afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local junto a Contratada.

Quaisquer dúvidas que venham a surgir quanto a confecção e modelo da placa a ser seguido, estes deverão ser discutidos previamente à sua execução junto a COMFIS (Comissão de Fiscalização de Obras).

DIAGRAMAÇÃO DA PLACA DE OBRA

A superfície da placa deverá conter os seguintes dizeres, dispostas de acordo com o Modelo presente, a saber:

- a) Contratante: Autoridade contratante dos serviços;
- b) Contratada: Empresa contratada responsável pela execução dos serviços
- c) CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Empresa Contratada;
- d) Responsável Técnico pela obra: Profissional (Engenheiro e/ou Arquiteto) da empresa contratada responsável tecnicamente pela execução da obra/serviço de engenharia;
- e) CREA/CAU: Registro em entidade competente do profissional responsável técnico da empresa responsável pela execução da obra/serviço de engenharia;
- f) Nº do Contrato: Número do contrato firmado entre contratante e contratada;
- g) Valor da obra/serviço: Valor final da obra/serviço de engenharia estabelecido em Contrato;
- h) Início: Data de início de execução da obra/serviço de engenharia;
- i) Prazo de execução: Prazo de execução da obra/serviço de engenharia, em dias corridos.

A Diagramação da placa poderá ser feita através de impressão de película adesiva ou pintura.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 14 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Em tempo de início da obra, a contratada deverá obter junto a contratante, o arquivo digital com o modelo da placa da obra, para assim, formatá-la e estar nos moldes necessários para impressão ou pintura.

Imagens do Sabre Alado da Força Aérea (extrema superior esquerda) e Distintivo da OM contratante da Obra/Serviço (extrema superior direita), deverão ser obtidos junto a contratante no momento da confecção da placa.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa execução do serviço.

A placa da obra deverá ser medida por área de placa efetivamente fornecida e afixada, nas condições previstas nesta especificação.

02.01.408 FITAS E CONES

02.01.408.AA SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.

Este serviço envolve o fornecimento e a instalação de fita zebra fixada em cone delimitando o local de execução do serviço, na instalação do duto de entulho e do canteiro onde estará o contêiner.

A definição do local exato de instalação da fita e cone será tratada com a fiscalização.

Os materiais após a utilização ficarão com a Contratante.

O serviço será medido por metro.

02.01.500 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

02.01.501 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

02.01.501.BA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE

O serviço consiste na mobilização dos equipamentos de pequeno porte que não possuem a capacidade de autolocomoção. Foi utilizada para fins de cálculo de mobilização e desmobilização a distância de 50 Km da obra em relação ao centro, conforme instruído no volume 9 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT, assim como a velocidade de 60Km/H prevista para vias pavimentadas. O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à mobilização dos equipamentos.

A unidade de medida do serviço será por unidade mobilização realizada.

02.01.502 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

02.01.502.BA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE

O serviço consiste na desmobilização dos equipamentos de pequeno porte que não possuem a capacidade de autolocomoção. Foi utilizada para fins de cálculo de mobilização e desmobilização distância de 50 Km

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 15 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

da obra em relação ao centro, conforme instruído no volume 9 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT, assim como a velocidade de 60Km/H prevista para vias pavimentadas. O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à mobilização dos equipamentos.

A unidade de medida do serviço será por unidade desmobilização realizada.

02.01.503 CANTEIRO DE OBRAS

02.01.503.AA MOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER

O serviço consiste na carga, transporte e descarga de todos os contêineres previstos em planilha orçamentária que servirão ao canteiro de obras, tais como: escritório, depósito/almoxarifado, refeitório e vestiário/banheiro nas dimensões citadas na sua descrição.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes dos equipamentos, materiais, ferramentas, veículos e mão de obra necessários à carga, transporte e descarga no local adequado do canteiro de obras, para a fase de mobilização dos contêineres.

A medição será efetuada por unidade de contêiner colocado no local do canteiro de obras ao início dos serviços.

02.01.503.BA DESMOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER

O serviço consiste na carga, transporte e descarga de todos contêineres previstos em planilha orçamentária que servirão ao canteiro de obras, tais como: escritório, depósito/almoxarifado, refeitório e vestiário/banheiro nas dimensões citadas na sua descrição.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes dos equipamentos, materiais, ferramentas, veículos e mão de obra necessários à carga, transporte e descarga no local adequado do canteiro de obras, para a fase de desmobilização dos contêineres.

A medição será efetuada por unidade de contêiner retirado após o término dos serviços.

04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

04.04.000 PAISAGISMO

04.04.300 VEGETAÇÃO

04.04.304 ERVAS E GRAMAS

04.04.304.BA PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS

A CONTRATADA deverá realizar a recuperação do gramado por meio de plantio de grama em placas nos locais de limpeza do terreno que levaram à remoção da vegetação anterior, bem como de locais com gramado danificado previamente por ação de obras, serviços e movimentações diversas, conforme indicação na tabela abaixo. A

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 16 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

recuperação do gramado deverá ser realizada depois da retirada de todos os restos de materiais, entulhos, materiais equipamentos bem como desmobilização completa do canteiro de obras.

09.00.00 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

09.02.000 LIMPEZA DE OBRAS

09.02.100 LIMPEZA FINAL DA OBRA

09.02.101 LIMPEZA GERAL

09.02.101.AB LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA)

A CONTRATADA deverá realizar a limpeza final dos ambientes em que serão realizados os serviços, com retirada de restos de materiais, crostas, entulhos e outros materiais e equipamentos, a fim de deixar o local de realização dos serviços limpo e desimpedido. A limpeza da área do canteiro de obras após desmobilização dos contêineres é considerada na desmobilização.

A medição será realizada por área (m²) medidas em planta baixa para os ambientes onde tenha sido efetuada a limpeza após conferência da Fiscalização.

09.07 MANUTENÇÃO

09.07.100 PROJETO DE MANUTENÇÃO

09.07.100.AA MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

O plano ou programa de manutenção será fundamentado nos procedimentos e rotinas de manutenção preventiva recomendada pelas práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e manuais de manutenção dos fabricantes e fornecedores dos componentes e sistemas da rede executada, assim como na experiência adquirida pelo Contratante.

O Plano de Manutenção, Operação e Controle obrigatoriamente deverá atender às normas que seguem e outras afetas à respectiva área:

NBR 5674: 1977 - Manutenção de edificações – Procedimento;

NBR 14037/1998 - Manual de operação, uso e manutenção das edificações; e

Demais normas e manuais vigentes relacionadas à manutenção e operação do sistema.

O serviço consiste na elaboração do Plano de Uso e Manutenção das instalações dos banheiros públicos do HFAB e entrega deste pela contratada no ato do recebimento provisório, após verificação e aprovação pela fiscalização com a ART respectiva.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 17 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Este Plano tratará do escopo do trabalho contratado apresentando recomendações, práticas, indicações, soluções, prazos e dimensionamentos para as atividades de manutenção corretiva, preventiva e emergencial de toda a infraestrutura das instalações.

O documento deverá compreender um guia técnico para manutenção de todas as instalações realizadas, com suas especificações técnicas recomendadas pelo fabricante para manutenção e correta utilização visando a prevenção da integridade do sistema instalado.

A Contratada deverá entregar o Plano impresso e assinado, acompanhado de CD-ROM contendo as plantas em arquivo tipo “dwg”, compatível com o programa AUTOCAD, e os demais documentos em arquivo tipo “txt”, “odt”, compatível com LibreOffice e Word.

Antes da entrega definitiva, a Contratada terá que submeter o Plano em questão à aprovação da Fiscalização, que fará a revisão, possíveis ajustes e posterior aprovação.

Devem ser especificados os métodos de verificação de possíveis problemas, forma de inspeção do local, especificações técnicas dos materiais e equipamentos aplicados, ações necessárias para manutenções preventivas dos sistemas, prazos de garantias dos componentes, quadro indicativo dos fornecedores dos materiais e equipamentos (com informações comerciais para contatos futuros), bem como outras informações pertinentes para compor o plano e aprovado pela Fiscalização.

Os preços unitários deverão compreender todas as despesas decorrentes da elaboração e fornecimento do plano, materiais e mão de obra necessária para a elaboração do projeto.

A medição será efetuada conjunto do plano executado.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.000 PESSOAL

10.01.200 ADMINISTRAÇÃO

10.01.200.EA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal técnico e de escritório, bem como materiais de consumo, de escritório, limpeza, de telefone, dentre outros necessários ao bom andamento da obra.

Os preços unitários do serviço deverão compreender quantidades estimadas de profissionais e materiais necessários à administração local da obra ou reforma.

Ressalta-se que esta somente é uma previsão de pessoal mínima, sendo que a empresa contratada poderá fazer ajustes no pessoal técnico, caso necessário, e com a devida ciência e aprovação da fiscalização.

Cada item referente ao corpo técnico de apoio a obra será medido de acordo com a unidade descrita no orçamento.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 18 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-ET001
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	REVISÃO 00

Em caso de mudanças de processos que acarretem maiores dispêndios de energia e/ou de água, a contratada deverá instalar medidor sob suas expensas e a fiscalização deverá aferir o consumo a ser ressarcido por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), após contato com o fiscal de energia e/ou água e esgoto da Organização Militar.

Critério de medição: os itens componentes da administração local devem ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual de execução da obra para o período correspondente, conforme previsto no subitem 9.3.2.2 do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

AUTORES:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 19 / 19</i>
----------	-------------	--------------	---------------------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-DIV-ET001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:57:35
Páginas do Documento:	19
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	20
Hash MD5:	ab27f753ab10470f9e8124b11fac53fd
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

Nº PLANINFRA: 2022-1948

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03

MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO

SUPERVISOR:

Moacir **DELGADO** dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho **FIGUEIREDO** Ten Cel Eng
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-DIV-MD001

DATA:

18/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO	00

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

DISCIPLINA	AUTOR (A)	CREA/CAU
SERVIÇOS DIVERSOS	2º Ten QOCon CIV Roseane	28.266/D-DF

REV	MODIFICAÇÃO	DATA	AUTOR (A)
00	Emissão inicial	18/09/2023	2º Ten QOCon CIV Roseane

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS4

NORMAS PERTINENTES4

MEMORIAL DESCRITIVO.....4

LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS.....5

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS.....5

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES.....6

09.00.000 COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)14

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS15

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO	00

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial é parte integrante do serviço para Readequação das Instalações do QG do COMGEP, e tem por finalidade a descrição sucinta das premissas de cálculo e quantitativos dos serviços a serem executados.

NORMAS PERTINENTES

Devem ser observadas as disposições normativas que foram utilizadas para o desenvolvimento e concepção do projeto, conforme segue:

- a) dos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos;
- b) das Normas do Comando da Aeronáutica;
- c) das normas da ABNT explicitadas neste documento e
- e) das Normas Regulamentadoras relativas à saúde e segurança do trabalho, especialmente as NR-01, NR-18 e NR-24.

MEMORIAL DESCRITIVO

O Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Brasília (DTINFRA-BR) elaborou o orçamento com base nos quantitativos obtidos nos levantamentos e nos projetos. As considerações e o levantamento de quantitativos relativos aos serviços diversos são explicitados neste documento.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS

01.06.000 PLANEJAMENTO E CONTROLE

01.06.100 TAXAS

01.06.101 ART

A Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, estabelece que todos os contratos referentes à execução de serviços ou obras de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia ou Meteorologia deverão ser objeto de anotação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-DF.

Do mesmo modo, a Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, estabelece regras equivalentes para o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e a Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 para os técnicos industriais.

01.06.101.AC ART DE EXECUÇÃO ACIMA 15.000,01 2022

Para a obra em questão, devido à necessidade de acompanhamento técnico, foram previstos os documentos de responsabilidade técnica de execução para a atuação dos profissionais conforme tabela abaixo.

A medição será efetuada por unidade.

Profissional da administração local	ART / RRT / TRT
Engenheiro civil de obras / Arquiteto	1 unidade
Engenheiro eletricista	1 unidade

01.06.300 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

01.06.301 PROJETOS

01.06.301.AA ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSIVE ART

O serviço consiste na elaboração de PGRCC que busca identificar a quantidade de geração de cada tipo de resíduos provenientes de construções, reformas, reparos, demolições de obras civis e da preparação do terreno, a fim de estabelecer procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados de resíduos diversos. Para o projeto em questão será previsto um PGRCC para o canteiro.

Documento	Unidade
Elaboração de plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	1

01.06.400 SEGURANÇA DO TRABALHO

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

01.06.402 PLANOS DE APOIO

01.06.402.CA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR), INCLUSIVE ART DE PROJETO E EXECUÇÃO

Para execução do objeto, deverão ser elaborados Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e projetos de sistemas de proteção de segurança do trabalho conforme Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, tendo em vista a necessidade de melhoria contínua das condições da exposição dos trabalhadores por meio de ações multidisciplinares e sistematizadas.

Documento	Unidade
Elaboração e implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)	1

01.06.500 CANTEIRO DE OBRAS

01.06.501 PROJETOS

01.06.501.AA DETALHAMENTO DO PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá elaborar e executar projeto, com a respectiva ART, do canteiro de obra contendo toda a estrutura necessária para as operações de apoio à execução do serviço/obra contratada. Para a obra em questão, foi orçado um projeto de canteiro, este deverá ser compatível com a quantidade de trabalhadores da obra, além de cumprir todas as disposições constantes nas Normas Regulamentadoras do Ministério do trabalho com relação às condições de conforto no ambiente de trabalho. Inclui detalhamento das instalações temporárias de elétrica, hidrossanitárias e outras eventualmente necessárias para atendimento das normas técnicas.

Documento	Unidade
Detalhamento do Projeto de Canteiro de Obras	1

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 CANTEIRO DE OBRAS

02.01.100 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

As construções provisórias previstas foram baseadas nas disposições constantes na NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção e NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

Neste projeto foram previstas instalações para (escritório, refeitório, depósito, vestiário e banheiros), as quais estão detalhadas nesta especificação técnica, sendo que, antes do início das atividades, o mesmo deverá ser aprovado pela equipe de fiscalização da obra.

02.01.101 ESCRITÓRIOS

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

02.01.101.aa LOCAÇÃO DE CONTÊINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,50, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Para a obra em questão foi previsto 1 (um) escritório com banheiro e ar condicionado para atender a administração local da obra. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes.
- e) possuir ligação elétrica segura e água potável.

Além disso, deverá constar todo mobiliário adequado para o funcionamento de um escritório: mesas, cadeiras e estantes.

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual. O quantitativo de meses para a obra em questão consta na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade	Duração da obra (mês)	Locação total (mês)
Escritório	1 unidade	6 meses	1x6= 6 meses

02.01.102 DEPÓSITOS/ALMOXARIFADO

02.01.102.CB LOCAÇÃO DE CONTÊINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,50M (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Para a obra em questão foi previsto 1 (um) almoxarifado sem banheiro para atender a administração local da obra. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes;
- e) possuir ligação elétrica segura.

Além disso, deverá constar todo mobiliário adequado para o funcionamento.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

A medição será efetuada por mês e por contêiner mobilizado no canteiro de obras, conforme o cronograma contratual. O quantitativo de meses para a obra em questão consta na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade	Duração da obra (mês)	Locação total (mês)
Almoxarifado	1 unidade	6 meses	1x6= 6 meses

02.01.104 REFEITÓRIOS

02.01.104.BB LOCAÇÃO DE CONTÊINER (6,0X2,5X2,5M) PARA REFEITÓRIO COMPLETO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Para a obra em questão foi previsto 1 (um) refeitório sem banheiro para atender os funcionários da obra. Cabe salientar que não é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes;
- e) possuir ligação elétrica segura.

Além disso, os locais para tomada de refeições para atender até 30 (trinta) trabalhadores devem: ser destinados ou adaptados a este fim; ser arejados e apresentar boas condições de conservação, limpeza e higiene; e possuir assentos e mesas, balcões ou similares suficientes para todos os usuários atendidos.

O quantitativo de meses de aluguel para a obra em questão consta na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade (unidade)	Duração da obra (mês)	Locação total (mês)
Refeitório	1 unidade	6 meses	1x6= 6 meses

02.01.105 VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

02.01.105.AA LOCAÇÃO DE CONTÊINER 2,50 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO E VESTIÁRIO, COM 1 BACIA, 1 CHUVEIRO, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO - INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

Para a obra em questão foi previsto 2 (dois) vestiários/banheiros contendo no mínimo 1 (uma) bacia sanitária, 1 (um) lavatório, 1 (um) mictório e 1 (um) chuveiro, capaz de atender até 20 operários. Cabe salientar que não

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO	00

é permitido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme item 18.17.2 da NR 18.

O contêiner em questão deverá:

- a) ter cobertura adequada e resistente, que proteja contra intempéries;
- b) ter paredes construídas de material resistente;
- c) ter pisos de material compatível com o uso e a circulação de pessoas;
- d) possuir iluminação que proporcione segurança contra acidentes.
- e) possuir ligação elétrica segura e água potável.

As instalações sanitárias devem: ser mantidas em condição de conservação, limpeza e higiene; ter piso e parede revestidos por material impermeável e lavável; peças sanitárias íntegras; possuir recipientes para descarte de papéis usados; ser ventiladas para o exterior ou com sistema de exaustão forçada; dispor de água canalizada e esgoto ligados à rede geral ou a outro sistema que não gere risco à saúde e que atenda à regulamentação local; e comunicar-se com os locais de trabalho por meio de passagens com piso e cobertura, quando se situarem fora do corpo do estabelecimento.

Além disso, deverá constar todo mobiliário adequado para o funcionamento de vestiário que atenda no mínimo sete (7) funcionários(as) por contêiner, contendo assentos impermeáveis e armários individuais simples e/ou duplos com sistema de trancamento.

O quantitativo de meses de aluguel para a obra em questão consta na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade (unidade)	Duração da obra (mês)	Locação total (meses)
Banheiro/Vestiário	2 unidade	6 meses	2x6= 12 meses

Considerando que a quantidade de mulheres na indústria da construção civil ainda é menor que a quantidade de homens (<https://www.sienge.com.br/blog/mulheres-na-construcao/>, Acesso em 13/09/2023), não foi considerado sanitário/vestiário específico. Contudo, no caso da existência de funcionárias mulheres na obra/serviço, a contratada deverá adequar os espaços conforme disposições das normas de segurança do trabalho.

02.01.200 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

02.01.201 ÁGUA/ESGOTO

02.01.201.CA ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

Para o projeto em tela, foi prevista 1 (uma) entrada provisória para o canteiro. A ligação referente à água será composta por uma caixa d'água ligada à tubulação de alimentação, conectada ao cavalete e à entrada de água do local. Já a parte referente ao esgoto será composta por uma tubulação ligada a uma caixa de esgoto existente.

Os quantitativos das tubulações foram previstos conforme visita ao local da obra, nesse caso os quantitativos podem ser encontrados abaixo.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

Contêiner	Tipo	Quantidade (m)
Escritório	Tubulação de alimentação	5
Refeitório		
Sanitário/Vestiário		
Escritório	Tubulação do subcoletor	5
Refeitório		
Sanitário/Vestiário		

02.01.201.DA LIGAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO CONTÊINER À REDE

Para cada contêiner componente do canteiro, foram previstas estruturas de ligação entre a distribuição (caixa d'água) e contêiner, assim como ligação entre subcoletor e o contêiner. A quantidade de ligações pode ser verificada na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)	Quantidade de Ligações (unidade)
Escritório	1	1
Refeitório	1	1
Vestiário/Sanitário	2	2
	Total	4

Uma vez que o coeficiente da composição utilizada no orçamento para a ligação hidrossanitária é de 10m, foram computadas apenas duas ligações no orçamento de modo que a metragem para ligação dos contêineres é mantida conforme memória de cálculo acima. Isto é, 4 ligações de 5 metros (média). Assim, todos os contêineres do tipo informado na tabela acima devem ter ligação hidrossanitária executada.

02.01.202 ENERGIA ELÉTRICA

02.01.202.DA ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE DE MADEIRA

Para o canteiro em questão foi prevista 1 (uma) entrada provisória aérea, composta por poste de madeira, caixa de medição, e os respectivos eletrodutos e cabos. Dessa serão derivadas as ligações para os ambientes do canteiro.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

02.01.202.EB LIGAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação trifásica (3F+N+T) provisória de energia elétrica do contêiner destinado ao vestiário/sanitário da obra.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)	Quantidade de Ligações (unidade)
Vestiário/banheiro	2	2
	Total	2

02.01.202.EC LIGAÇÃO ELÉTRICA BIFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação bifásica (2F+N+T) provisória de energia elétrica do contêiner destinado ao refeitório da obra.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)	Quantidade de Ligações (unidade)
Refeitório	1	1
	Total	1

02.01.202.ED LIGAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA DE CONTÊINER/BARRACÃO À REDE

O serviço consiste na execução dos serviços necessários à ligação monofásica (F+N+T) provisória de energia elétrica dos contêineres destinados ao escritório e almoxarifado da obra.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)	Quantidade de Ligações (unidade)
Escritório	1	1
Almoxarifado	1	1
	Total	2

02.01.400 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

02.01.401 TAPUMES

02.01.401.EA TAPUME DE PROTEÇÃO DA OBRA COM TELHAS METÁLICAS

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

O serviço consiste na construção de tapume de telhas metálicas trapezoidais, com altura de 2 (dois) metros em relação ao nível do terreno, em conformidade com a NR-18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, contornando o perímetro da área do canteiro e da obra.

O levantamento foi realizado considerando um perímetro de 60m.

Perímetro do canteiro (m)	Altura do tapume (m)	Total de tapume (m²)
60	2	120

02.01.404 PLACAS

02.01.404.AA PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra/serviço de dimensões 3,60m (largura) x 1,80m (altura), confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções, leiaute e demais orientações contidas no **Manual de Uso da Marca do Governo Federal** e observando complementarmente o disposto no edital, no contrato bem como art. 16 da Lei 5194, Lei 9504/97, IN SG-PR nº 01/2018.

Para a obra em questão, se faz **necessária apenas 1 (uma) placa de obra**.

02.01.408 FITAS E CONES

02.01.408.AA SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.

Este serviço envolve o fornecimento e a instalação de fita zebraada fixada em cone delimitando o local de execução do serviço, na instalação do duto de entulho e do canteiro onde estará o contêiner.

A definição do local exato de instalação da fita e cone será tratada com a fiscalização.

Os materiais após a utilização ficarão com a Contratante.

O serviço foi quantificado considerando um uso proporcional ao tamanho do canteiro e a magnitude da obra em questão.

Perímetro do canteiro (m)	Quantidade de fita por metro de canteiro (m)	Total de faixa (m)
30	0,5	0,5*30=15

02.01.500 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

02.01.501 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

02.01.501.FA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE

O serviço consiste na mobilização dos equipamentos de pequeno porte que não possuem a capacidade de autolocomoção. Foi utilizada para fins de cálculo de mobilização e desmobilização a distância de 50 Km da obra em relação ao centro, conforme instruído no volume 9 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT, assim

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

como a velocidade de 60Km/H prevista para vias pavimentadas. Além disso, foram computados os tempos relativos a carga e descarga de materiais, conforme descrito na tabela abaixo.

Equipamento transportador	Distância Média (Km)	Velocidade média (Km/hora)	Tempo médio de carga e descarga (H)	Tempo total (H)
Caminhão Basculante 10 M3, trucado - Cabine Simples	50 KM	60	1	=50/60+1= 1,833

02.01.502 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

02.01.502.DA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE

O serviço consiste na desmobilização dos equipamentos de pequeno porte que não possuem a capacidade de autolocomoção. Foi utilizada para fins de cálculo de mobilização e desmobilização a distância de 50 Km da obra em relação ao centro, conforme instruído no volume 9 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT, assim como a velocidade de 60Km/H prevista para vias pavimentadas. Além disso, foram computados os tempos relativos à carga e descarga de materiais, conforme descrito na tabela abaixo.

Veículo transportador	Distância Média (Km)	Velocidade média (Km/hora)	Tempo médio de carga e descarga (H)	Tempo total (H)
Caminhão Basculante 10 M3, trucado - Cabine Simples	50 KM	60	1	=50/60+1= 1,833

02.01.503 CANTEIRO DE OBRAS

02.01.503.AA MOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER

O serviço consiste na carga, transporte e descarga de todos os contêineres previstos em planilha orçamentária que servirão ao canteiro de obras, tais como: escritório, depósito/almojarifado, refeitório e vestiário/banheiro nas dimensões citadas na sua descrição. O quantitativo de mobilizações foi levantado na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)
Escritório	1
Almojarifado	1

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

Refeitório	1
Vestiário/Sanitário	2
Total	5

02.01.503.BA DESMOBILIZAÇÃO DE CONTÊINER

O serviço consiste na carga, transporte e descarga de todos os contêineres previstos em planilha orçamentária que servirão ao canteiro de obras, tais como: depósito/almojarifado, refeitório e vestiário/banheiro nas dimensões citadas na sua descrição. O quantitativo de desmobilizações foi levantado na tabela abaixo.

Tipo	Quantidade de contêineres (unidade)
Escritório	1
Almojarifado	1
Refeitório	1
Vestiário	2
Total	5

04.00.000 ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

04.04.000 PAISAGISMO

04.04.300 VEGETAÇÃO

04.04.304 ERVAS E GRAMAS

04.04.304.BA PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS

A CONTRATADA deverá realizar a recuperação do gramado por meio de plantio de grama em placas nos locais de limpeza do terreno que levaram à remoção da vegetação anterior, bem como de locais com gramado danificado previamente por ação de obras, serviços e movimentações diversas, conforme indicação na tabela abaixo. A recuperação do gramado deverá ser realizada depois da retirada de todos os restos de materiais, entulhos, materiais equipamentos bem como desmobilização completa do canteiro de obras.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO	DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO	00



Indicação das principais áreas de gramado danificado

LOCAL	ÁREA APROXIMADA (m²)	TOTAL (m²)
Canteiro de Obras da Fase 1 de Adequação do CCA (área indicada em vermelho)	11,30x9,50 + 7,8x9,50	181,45
Canteiro de Obras da Impermeabilização (área indicada em azul)	11,40x27,00	307,80
Canteiro de Obras da Instalação de Usina Fotovoltaica (área indicada em verde)	6,00x3,00 + 3,00x3,00	27,00
Áreas diversas danificadas (área indicada em roxo)	4,00x34,00	136,00
Canteiro de Obras da Fase 2 de Adequação do CCA (área estimada do projeto)	15x15	225
Canteiro de Obras da Fase 3 de Adequação do CCA (área estimada do projeto)	15x15	225
	TOTAL	1102,25

09.00.000 COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")

09.02.000 LIMPEZA DE OBRAS

09.02.100 LIMPEZA FINAL DA OBRA

09.02.101 LIMPEZA GERAL

09.02.101.AB LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA*)

A CONTRATADA deverá realizar a limpeza final dos ambientes em que serão realizados os serviços, com retirada de restos de materiais, crostas, entulhos e outros materiais e equipamentos, a fim de deixar o local de realização dos serviços limpo e desimpedido. A limpeza da área do canteiro de obras após desmobilização dos contêineres é considerada na desmobilização. As medidas das áreas foram obtidas em prancha da planta baixa arquitetônica.

TIPO	ÁREA (m²)
------	-----------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

GAP-BR	276,31
CCA-BR	408,20
Auditório abaixo do CCA-BR	469,54
Áreas de circulação para execução do objeto	267,93
TOTAL	1421,98

09.04.101.BB MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

O plano ou programa de manutenção será fundamentado nos procedimentos e rotinas de manutenção preventiva recomendada pelas práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e manuais de manutenção dos fabricantes e fornecedores dos componentes e sistemas da rede executada, assim como na experiência adquirida pelo Contratante.

O Plano de Manutenção, Operação e Controle obrigatoriamente deverá atender às normas que seguem e outras afetas à respectiva área:

- NBR 5674: 1977 - Manutenção de edificações – Procedimento;
- NBR 14037/1998 - Manual de operação, uso e manutenção das edificações; e
- Demais normas e manuais vigentes relacionadas à manutenção e operação do sistema.

Para o projeto em questão foi previsto 1 (uma) unidade de manual.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.000 PESSOAL

10.01.200 ADMINISTRAÇÃO

10.01.200.EA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal técnico e de escritório, bem como materiais de consumo, de escritório, limpeza, de telefone e internet e custos relativos ao consumo de água e energia.

Para a obra em questão, a administração local foi dimensionada conforme o tempo da obra e as especificidades do serviço, conforme consta na tabela abaixo.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	Observações
Engenheiro civil júnior	264	Hora	Considerando 22 dias úteis, 2h/dia em média para os 6 meses de obra.
Engenheiro eletricista	88	Hora	Considerando 22 dias úteis, 2h/dia em média para 2 meses de obra em que há maior concentração de serviços específicos deste profissional.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	PROJETO DF31-01PE08-DIV-MD001
MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO	REVISÃO 00

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	Observações
Vigilante	2.160	Hora	Considerando vigilante 12 horas por dia, durante 6 meses.
Encarregado Geral	6	Mês	Considerando um mestre de obras durante toda a obra.
Consumo de material de limpeza	6	Mês	Foi computado o gasto mensal de produto de limpeza.

Ressalta-se que esta somente é uma previsão de pessoal mínima, sendo que a empresa contratada poderá fazer ajustes no pessoal técnico, caso necessário, e com a devida ciência e aprovação da fiscalização.

Além disso, cabe destacar que o consumo de água e de energia não foi levantado, pois o acesso será disponibilizado pela Organização Militar, dentro dos limites necessários à execução dos processos previstos no projeto em tela. Em caso de mudanças de processos que acarretem maiores dispêndios de energia e/ou de água, a contratada deverá instalar medidor sob suas expensas e a fiscalização deverá aferir o consumo a ser ressarcido por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), após contato com o fiscal de energia e/ou água e esgoto da Organização Militar.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-DIV-MD001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:58:13
Páginas do Documento:	17
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	18
Hash MD5:	3ff3810ebcb1e34d2caa470b65ee7055
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 – Área Especial 12 – Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03

Nº PLANINFRA: 2022-1948

DECLARAÇÃO SOBRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SUPERVISOR TÉCNICO:

Moacir DELGADO dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2.343/PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho FIGUEIREDO Ten Cel Eng
CREA: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-GER-OR001

DATA:

19/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
00	Emissão	19/09/2023	Cap Eng Lautenschleger

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As planilhas a seguir destinam-se ao estabelecimento dos preços de referência para a obra de Adequação das Instalações do CCA-BR / NUCDCAer / GAP-BR (Fase 03), localizado na cidade de Brasília-DF.

LEGISLAÇÕES E DOCUMENTOS TÉCNICOS

Foram observadas, na execução desta planilha, as disposições:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;

c) BRASIL, Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio & Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação; Manual de Obras Públicas de Edificações – Prática da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (SEAP): Projeto;

d) BRASIL, Tribunal de Contas da União; Cartilha “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014;

e) Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 036.076/2011-2;

f) Acórdão Nº 1977/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 044.312/2012-1;

g) BRASIL, Caixa Econômica Federal; SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 9ª Ed. – Brasília: Caixa, 2023;

h) Súmula TCU Nº 253/2010 – Aplicação da taxa de BDI diferenciado, nos itens considerados como de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representam percentual significativo em relação ao preço global da obra.

i) Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. Altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta;

j) Instrução normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

k) Instrução normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022: Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 2/6
--------	------------	-------------	----------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO: DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO: 00

l) Brasil. Advocacia-Geral da União. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação – Brasília: Advocacia-Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023.; e

m) Lei Complementar nº 937, de 22 de dezembro de 2017: Altera a legislação distrital relativa ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS e dá outras providências.

DOCUMENTOS

Integram este documento as seguintes partes:

- DF31-01PE08-GER-OR002_R00 – Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado;
- DF31-01PE08-GER-OR003_R00 – Demonstrativo do cálculo do Imposto Sobre Serviços (ISS);
- DF31-01PE08-GER-OR004_R00 – Encargos Sociais adotados para a localidade;
- DF31-01PE08-GER-OR005_R00 – Planilha Orçamentária Sintética;
- DF31-01PE08-GER-OR006_R00 – Composições Analíticas com preço unitário;
- DF31-01PE08-GER-OR007_R00 – Curva ABC de Serviços;
- DF31-01PE08-GER-OR008_R00 – Curva ABC de Insumos;
- DF31-01PE08-GER-OR009_R00 – Cronograma físico-financeiro;
- DF31-01PE08-GER-OR010_R00 – Relatório de pesquisa de mercado;
- DF31-01PE08-GER-OR011_R00 – Extrato das pesquisas de mercado.

METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Todas as composições de custos desta planilha foram elaboradas com base nos projetos e levantamentos de serviços constantes no(s) memorial(s) descritivo(s) e especificação(ões) técnica (s) dos serviços, utilizando as quantidades fornecidas em sua(s) lista(s) de serviços.

Em atendimento à Lei 14.133/21 e ao Decreto nº 7.983/2013, combinado com o disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022, os custos unitários de insumos ou serviços utilizados estão compatíveis com a mediana dos seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), para a região de Brasília/DF, mês de Julho/2023, com BDI não desonerado.

Nos casos de inexistência de determinados serviços no SINAPI/SICRO, foram elaboradas composições unitárias próprias baseadas em composições similares do próprio SINAPI ou de outros bancos referenciais de composições. Entretanto, em todos os casos a mão de obra utilizada nas composições de preço unitário (CPU) foi proveniente do SINAPI e os insumos (materiais e equipamentos) utilizados foram, prioritariamente, provenientes do SINAPI/SICRO.

Nos casos de ausência dos insumos necessários no SINAPI/SICRO, foram utilizados dados contidos em mídia especializada; em tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal; em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo contendo a data e hora de acesso; em contratações feitas pela

AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 3/6
--------	------------	-------------	----------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00
administração pública, por meio de consulta ao Painel de Preços, ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e ao Portal da Transparência – Consulta Notas Fiscais; em bancos estaduais considerados “sistemas específicos instituídos para o setor” e em pesquisas de mercado. Essas fontes são previstas no §2º do art. 23 da Lei 14.133/21 e no art. 6º do Decreto 7.983/2013, sendo o uso do Decreto autorizado conforme disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022. De todo modo, o detalhamento das CPU e as observações dos critérios de formação dos custos são apresentados na planilha de composições analíticas com preço unitário e nas notas explicativas sobre a pesquisa de mercado, quando houver, relacionada(s) no item DOCUMENTOS desta declaração. Cabe esclarecer que, conforme manual de “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas” do TCU, podem ser considerados “sistemas específicos instituídos para o setor” aqueles sistemas mantidos por órgãos e entidades da esfera estadual, sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços. Já no caso de uso de sistemas referenciais privados, como o SBC, quando utilizados, é realizada a avaliação da compatibilidade com os parâmetros de mercado e a realização de pesquisa de preços adequada para fins comparativos nos termos do item 9.1.4 do Acórdão nº 2595/2021 - TCU – Plenário. Quanto à pesquisa de mercado, buscou-se realizar a pesquisa com pelo menos 3 (três) fornecedores para cada serviço/material/equipamento de acordo com as diretrizes da IN SEGES/ME nº 65/2021. Embora não seja aplicável às obras e serviços de engenharia, a referida Instrução Normativa dispõe de procedimento administrativo e apresenta entendimentos que podem ser aplicados por analogia quando da realização de pesquisa de preços de insumos e de serviços relativos a obras e serviços de engenharia na ausência de legislação específica. Ainda, o “Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação”, elaborado pela Advocacia-Geral da União e pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, esclarece aspectos importantes que devem observados durante a pesquisa de preços, embora manifeste claramente que o documento não aborda as especificidades das contratações de obras e serviços de engenharia. Sempre que a estimativa dos custos é baseada em pesquisas de mercado, observa-se a cotação com no mínimo três fornecedores distintos bem como prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto. Excepcionalmente, em virtude da escassez de fornecedores ou desinteresse dos mesmos em fornecer propostas comerciais, elabora-se justificativa circunstanciada comprovando que não foi possível obter um mínimo de três cotações. De todo modo, nesse caso as solicitações de cotações e/ou comprovação de que não foram encontrados outros fornecedores são juntadas às peças técnicas relacionadas no item DOCUMENTOS. Cabe esclarecer ainda que a escolha dos fornecedores se deu, prioritariamente, com base em pesquisa aleatória de fornecedores na internet e complementarmente com fornecedores que já tenham prestado serviço/fornecido materiais e/ou cotações para outros projetos de engenharia, ou ainda por serem amplamente reconhecidos no mercado local no caso de serviços específicos. Quanto aos encargos complementares, esses são custos associados à mão de obra como alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas manuais, exames médicos obrigatórios, seguros de vida e cursos de capacitação, cuja obrigação de pagamento decorre das convenções coletivas de trabalho e de normas que regulamentam a prática profissional na construção civil. O SINAPI já apropria os encargos complementares nas composições de mão de obra como custo e não de forma percentual. Para este orçamento, optou-se pelas composições da mão de obra com os encargos complementares.			
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 4/6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00
A respeito dos Encargos Sociais (ES), esses são os custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários (insumos de mão de obra assalariada) e têm sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas convenções coletivas de trabalho. Os ES considerados pela Administração são os descritos na tabela do documento relativo a Encargos Sociais adotados para a localidade relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração (considerados os do SINAPI a partir de <u>DEZEMBRO/2022</u>). Ressalta-se, entretanto, que as licitantes devem apresentar o detalhamento dos seus ES. Quanto à desoneração da folha de pagamento, as empresas com Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) nas classes 412, 421, 422, 429, 431, 432, 433 e 439 (relacionadas à construção de edifícios, obras de infraestrutura e serviços especializados para construção) podem optar pela desoneração da folha de pagamento, contribuindo, dessa forma, sobre a receita bruta, conforme disposições da Lei nº 12.546/2011. Como objeto se refere à obra de construção de edifícios, devendo a empresa ser enquadrada na CNAE 412 e considerando que compete à Administração a adoção de um único orçamento base que utilize o menor custo possível para o empreendimento a partir do cenário tributário mais favorável à Administração, nos termos do Acórdão nº 6013/2015 – TCU - Plenário, foi realizado um comparativo entre a estimativa de preço global de referência para os regimes tributários de contribuição previdenciária sobre a receita bruta (desonerado) e sobre a folha de pagamento (não desonerado), optando pela estimativa mais vantajosa. Os parâmetros utilizados na composição do BDI estão indicados no documento Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração, sendo a alíquota referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) de <u>4,5%</u> para o caso com desoneração e de <u>0%</u> para o caso sem desoneração, conforme inciso IV do art 7º e art. 7-A da Lei nº 12.546/2011. Desse modo, o preço global de referência <u>desonerado</u> foi estimado em <u>R\$ 2.472.438,58</u> enquanto que o preço global de referência <u>não desonerado</u> estimado foi de <u>R\$ 2.431.253,12</u>. Sendo assim, o regime de tributação adotado para a elaboração do orçamento de referência foi o <u>NÃO DESONERADO</u>, visto que gerou a menor a estimativa de preço global e, portanto, é o cenário tributário <u>mais favorável à Administração</u>. Em se tratando da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), foi utilizada uma taxa de BDI geral e uma taxa de BDI diferenciado, sendo esta última direcionada para aquisição de materiais e equipamentos de natureza específica, componentes de parcela representativa do custo global e que se enquadram no disposto no §1º do art 9º Decreto nº 7.983/2013. Cabe destacar, que o valor do BDI trata-se de percentual utilizado neste Projeto de Engenharia apenas para se estimar o custo de uma unidade do serviço. Portanto, o BDI é um percentual não determinado/fixado/estipulado pela Contratante. Deste modo, no intuito de não restringir a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração Pública e permitir aos licitantes interessados desigualarem-se em itens relevantes de suas propostas, é facultado aos mesmos apresentarem percentuais distintos que reflitam os seus custos reais. No caso do presente projeto, o cálculo e detalhamento das taxas de BDI constam no documento relativo a Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração. O valor de referência do projeto foi calculado considerando BDI geral de <u>20,34%</u> e BDI diferenciado de <u>13,51%</u>. Cabe ressaltar que ambas as porcentagens adotadas se encontram dentro das respectivas faixas para a obra do tipo <u>CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</u>, conforme indicado por meio da tabela constante no item 9.1 do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.			
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 5/6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001												
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00												
Conforme a Súmula nº 253 do Tribunal de Contas da União (TCU), comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem <u>percentual significativo do preço global da obra</u>, devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida (BDI Diferenciado), em relação à taxa aplicável aos demais itens. Dessa forma, os seguintes itens foram considerados com BDI Diferenciado: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>SERVIÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02.01.105.aa</td> <td>Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).</td> </tr> <tr> <td>02.02.331.bc;</td> <td>Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.</td> </tr> <tr> <td>04.01.117.am;</td> <td>Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.</td> </tr> <tr> <td>06.01.605.AA</td> <td>Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.</td> </tr> <tr> <td>07.02.204.bg</td> <td>Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.</td> </tr> </tbody> </table> Com relação à Administração Local, foi feita verificação quanto ao impacto do percentual deste item sobre o valor total da obra, conforme preconiza o item 9.2.2 do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário. No presente orçamento, a representatividade deste item é de <u>6,20%</u> em relação ao total da obra, percentual este que se encontra dentro dos quartis previsto para obras do tipo <u>CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</u>. A responsabilidade pela compilação das planilhas orçamentárias das várias áreas numa peça única, o cálculo de BDI geral e BDI diferenciado e impressão dos Relatórios Sintético, Analítico (composições de preço unitário), Curva ABC de Insumos, Curva ABC Serviços, Cronograma é da área de conferência/compilação, conforme constante no <u>Termo de Responsabilidade Técnica nº DF31-01PE08-GER-OT001_R00</u>, documento esse que também estabelece as competências/responsabilidades técnicas de cada membro do projeto de engenharia.				ITEM	SERVIÇO	02.01.105.aa	Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).	02.02.331.bc;	Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.	04.01.117.am;	Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.	06.01.605.AA	Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.	07.02.204.bg	Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.
ITEM	SERVIÇO														
02.01.105.aa	Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).														
02.02.331.bc;	Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.														
04.01.117.am;	Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.														
06.01.605.AA	Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.														
07.02.204.bg	Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.														
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 6/6												



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:53:24
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	b6c796056b640b90beeba7253bc9be79
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 17:55:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	48- Parecer 48/9569/2023 - PARECER N°48-9569-2023
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 18:57:08
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	d87c288718a3bd7e68f57052948899fb
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:15 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:45 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 – Área Especial 12 – Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03

Nº PLANINFRA: 2022-1948

DECLARAÇÃO SOBRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SUPERVISOR TECNICO

Moacir DELGADO dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2.343/PB

COORDENADOR TÉCNICO

Andrey Carvalho FIGUEIREDO Ten Cel Eng
CREA: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-GER-OR001

DATA:

19/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001								
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00								
<table><tr><td>REVISÃO</td><td>DESCRIÇÃO</td><td>DATA</td><td>RESPONSÁVEL</td></tr><tr><td>00</td><td>Emissão</td><td>19/09/2023</td><td>Cap Eng Lautenschleger</td></tr></table>				REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL	00	Emissão	19/09/2023	Cap Eng Lautenschleger
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL								
00	Emissão	19/09/2023	Cap Eng Lautenschleger								
CONSIDERAÇÕES INICIAIS As planilhas a seguir destinam-se ao estabelecimento dos preços de referência para a obra de Adequação das Instalações do CCA-BR / NUCDCAer / GAP-BR (Fase 03), localizado na cidade de Brasília-DF. LEGISLAÇÕES E DOCUMENTOS TÉCNICOS Foram observadas, na execução desta planilha, as disposições: a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos; b) Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências; c) BRASIL, Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio & Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação; Manual de Obras Públicas de Edificações – Prática da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (SEAP): Projeto; d) BRASIL, Tribunal de Contas da União; Cartilha “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014; e) Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 036.076/2011-2; f) Acórdão Nº 1977/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 044.312/2012-1; g) BRASIL, Caixa Econômica Federal; SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 9ª Ed. – Brasília: Caixa, 2023; h) Súmula TCU Nº 253/2010 – Aplicação da taxa de BDI diferenciado, nos itens considerados como de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representam percentual significativo em relação ao preço global da obra. i) Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. Altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta; j) Instrução normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional; k) Instrução normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022: Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;											
AUTOR:		SUPERVISOR	COORDENADOR								
			Pág. 2/6								

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO: DF31-01PE08-GER-OR001	
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO: 00	
l) Brasil. Advocacia-Geral da União. Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação – Brasília: Advocacia-Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023.; e m) Lei Complementar nº 937, de 22 de dezembro de 2017: Altera a legislação distrital relativa ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS e dá outras providências. DOCUMENTOS Integram este documento as seguintes partes: • DF31-01PE08-GER-OR002_R00 – Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado; • DF31-01PE08-GER-OR003_R00 – Demonstrativo do cálculo do Imposto Sobre Serviços (ISS); • DF31-01PE08-GER-OR004_R00 – Encargos Sociais adotados para a localidade; • DF31-01PE08-GER-OR005_R00 – Planilha Orçamentária Sintética; • DF31-01PE08-GER-OR006_R00 – Composições Analíticas com preço unitário; • DF31-01PE08-GER-OR007_R00 – Curva ABC de Serviços; • DF31-01PE08-GER-OR008_R00 – Curva ABC de Insumos; • DF31-01PE08-GER-OR009_R00 – Cronograma físico-financeiro; • DF31-01PE08-GER-OR010_R00 – Relatório de pesquisa de mercado; • DF31-01PE08-GER-OR011_R00 – Extrato das pesquisas de mercado. METODOLOGIA UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA Todas as composições de custos desta planilha foram elaboradas com base nos projetos e levantamentos de serviços constantes no(s) memorial(s) descritivo(s) e especificação(ões) técnica (s) dos serviços, utilizando as quantidades fornecidas em sua(s) lista(s) de serviços. Em atendimento à Lei 14.133/21 e ao Decreto nº 7.983/2013, combinado com o disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022, os custos unitários de insumos ou serviços utilizados estão compatíveis com a mediana dos seus correspondentes no <u>Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), para a região de Brasília/DF, mês de Julho/2023, com BDI não desonerado.</u> Nos casos de inexistência de determinados serviços no SINAPI/SICRO, foram elaboradas composições unitárias próprias baseadas em composições similares do próprio SINAPI ou de outros bancos referenciais de composições. Entretanto, em todos os casos a mão de obra utilizada nas composições de preço unitário (CPU) foi proveniente do SINAPI e os insumos (materiais e equipamentos) utilizados foram, prioritariamente, provenientes do SINAPI/SICRO. Nos casos de ausência dos insumos necessários no SINAPI/SICRO, foram utilizados dados contidos em mídia especializada; em tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal; em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo contendo a data e hora de acesso; em contratações feitas pela			
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 3/6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO: DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO: 00
administração pública, por meio de consulta ao Painei de Preços, ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e ao Portal da Transparência – Consulta Notas Fiscais; em bancos estaduais considerados “sistemas específicos instituídos para o setor” e em pesquisas de mercado. Essas fontes são previstas no §2º do art. 23 da Lei 14.133/21 e no art. 6º do Decreto 7.983/2013, sendo o uso do Decreto autorizado conforme disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022. De todo modo, o detalhamento das CPU e as observações dos critérios de formação dos custos são apresentados na planilha de composições analíticas com preço unitário e nas notas explicativas sobre a pesquisa de mercado, quando houver, relacionada(s) no item DOCUMENTOS desta declaração. Cabe esclarecer que, conforme manual de “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas” do TCU, podem ser considerados “sistemas específicos instituídos para o setor” aqueles sistemas mantidos por órgãos e entidades da esfera estadual, sendo pacífica sua aceitação como fonte referencial de preços. Já no caso de uso de sistemas referenciais privados, como o SBC, quando utilizados, é realizada a avaliação da compatibilidade com os parâmetros de mercado e a realização de pesquisa de preços adequada para fins comparativos nos termos do item 9.1.4 do Acórdão nº 2595/2021 - TCU – Plenário. Quanto à pesquisa de mercado, buscou-se realizar a pesquisa com pelo menos 3 (três) fornecedores para cada serviço/material/equipamento de acordo com as diretrizes da IN SEGES/ME nº 65/2021. Embora não seja aplicável às obras e serviços de engenharia, a referida Instrução Normativa dispõe de procedimento administrativo e apresenta entendimentos que podem ser aplicados por analogia quando da realização de pesquisa de preços de insumos e de serviços relativos a obras e serviços de engenharia na ausência de legislação específica. Ainda, o “Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação”, elaborado pela Advocacia-Geral da União e pelo Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, esclarece aspectos importantes que devem observados durante a pesquisa de preços, embora manifeste claramente que o documento não aborda as especificidades das contratações de obras e serviços de engenharia. Sempre que a estimativa dos custos é baseada em pesquisas de mercado, observa-se a cotação com no mínimo três fornecedores distintos bem como prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto. Excepcionalmente, em virtude da escassez de fornecedores ou desinteresse dos mesmos em fornecer propostas comerciais, elabora-se justificativa circunstanciada comprovando que não foi possível obter um mínimo de três cotações. De todo modo, nesse caso as solicitações de cotações e/ou comprovação de que não foram encontrados outros fornecedores são juntadas às peças técnicas relacionadas no item DOCUMENTOS. Cabe esclarecer ainda que a escolha dos fornecedores se deu, prioritariamente, com base em pesquisa aleatória de fornecedores na internet e complementarmente com fornecedores que já tenham prestado serviço/fornecido materiais e/ou cotações para outros projetos de engenharia, ou ainda por serem amplamente reconhecidos no mercado local no caso de serviços específicos. Quanto aos encargos complementares, esses são custos associados à mão de obra como alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual, ferramentas manuais, exames médicos obrigatórios, seguros de vida e cursos de capacitação, cuja obrigação de pagamento decorre das convenções coletivas de trabalho e de normas que regulamentam a prática profissional na construção civil. O SINAPI já apropria os encargos complementares nas composições de mão de obra como custo e não de forma percentual. Para este orçamento, optou-se pelas composições da mão de obra com os encargos complementares.		
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR
		Pág. 4/6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00
A respeito dos Encargos Sociais (ES), esses são os custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários (insumos de mão de obra assalariada) e têm sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas convenções coletivas de trabalho. Os ES considerados pela Administração são os descritos na tabela do documento relativo a Encargos Sociais adotados para a localidade relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração (considerados os do SINAPI a partir de <u>DEZEMBRO/2022</u>). Ressalta-se, entretanto, que as licitantes devem apresentar o detalhamento dos seus ES. Quanto à desoneração da folha de pagamento, as empresas com Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) nas classes 412, 421, 422, 429, 431, 432, 433 e 439 (relacionadas à construção de edifícios, obras de infraestrutura e serviços especializados para construção) podem optar pela desoneração da folha de pagamento, contribuindo, dessa forma, sobre a receita bruta, conforme disposições da Lei nº 12.546/2011. Como objeto se refere à obra de construção de edifícios, devendo a empresa ser enquadrada na CNAE 412 e considerando que compete à Administração a adoção de um único orçamento base que utilize o menor custo possível para o empreendimento a partir do cenário tributário mais favorável à Administração, nos termos do Acórdão nº 6013/2015 – TCU - Plenário, foi realizado um comparativo entre a estimativa de preço global de referência para os regimes tributários de contribuição previdenciária sobre a receita bruta (desonerado) e sobre a folha de pagamento (não desonerado), optando pela estimativa mais vantajosa. Os parâmetros utilizados na composição do BDI estão indicados no documento Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração, sendo a alíquota referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) de <u>4,5%</u> para o caso com desoneração e de <u>0%</u> para o caso sem desoneração, conforme inciso IV do art 7º e art. 7-A da Lei nº 12.546/2011. Desse modo, o preço global de referência <u>desonerado</u> foi estimado em <u>R\$ 2.472.438,58</u> enquanto que o preço global de referência <u>não desonerado</u> estimado foi de <u>R\$ 2.431.253,12</u>. Sendo assim, o regime de tributação adotado para a elaboração do orçamento de referência foi o <u>NÃO DESONERADO</u>, visto que gerou a menor a estimativa de preço global e, portanto, é o cenário tributário <u>mais favorável à Administração</u>. Em se tratando da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), foi utilizada uma taxa de BDI geral e uma taxa de BDI diferenciado, sendo esta última direcionada para aquisição de materiais e equipamentos de natureza específica, componentes de parcela representativa do custo global e que se enquadram no disposto no §1º do art 9º Decreto nº 7.983/2013. Cabe destacar, que o valor do BDI trata-se de percentual utilizado neste Projeto de Engenharia apenas para se estimar o custo de uma unidade do serviço. Portanto, o BDI é um percentual não determinado/fixado/estipulado pela Contratante. Deste modo, no intuito de não restringir a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração Pública e permitir aos licitantes interessados desigualarem-se em itens relevantes de suas propostas, é facultado aos mesmos apresentarem percentuais distintos que reflitam os seus custos reais. No caso do presente projeto, o cálculo e detalhamento das taxas de BDI constam no documento relativo a Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado relacionado no item DOCUMENTOS desta declaração. O valor de referência do projeto foi calculado considerando BDI geral de <u>20,34%</u> e BDI diferenciado de <u>13,51%</u>. Cabe ressaltar que ambas as porcentagens adotadas se encontram dentro das respectivas faixas para a obra do tipo <u>CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</u>, conforme indicado por meio da tabela constante no item 9.1 do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.			
AUTOR:	SUPERVISOR	COORDENADOR	Pág. 5/6

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		PROJETO:	DF31-01PE08-GER-OR001												
DECLARAÇÃO SOBRE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		REVISÃO:	00												
Conforme a Súmula nº 253 do Tribunal de Contas da União (TCU), comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem <u>percentual significativo do preço global da obra</u>, devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida (BDI Diferenciado), em relação à taxa aplicável aos demais itens. Dessa forma, os seguintes itens foram considerados com BDI Diferenciado: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>SERVIÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02.01.105.aa</td> <td>Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).</td> </tr> <tr> <td>02.02.331.bc;</td> <td>Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.</td> </tr> <tr> <td>04.01.117.am;</td> <td>Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.</td> </tr> <tr> <td>06.01.605.AA</td> <td>Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.</td> </tr> <tr> <td>07.02.204.bg</td> <td>Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.</td> </tr> </tbody> </table> Com relação à Administração Local, foi feita verificação quanto ao impacto do percentual deste item sobre o valor total da obra, conforme preconiza o item 9.2.2 do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário. No presente orçamento, a representatividade deste item é de <u>6,20%</u> em relação ao total da obra, percentual este que se encontra dentro dos quartis previsto para obras do tipo <u>CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</u>. A responsabilidade pela compilação das planilhas orçamentárias das várias áreas numa peça única, o cálculo de BDI geral e BDI diferenciado e impressão dos Relatórios Sintético, Analítico (composições de preço unitário), Curva ABC de Insumos, Curva ABC Serviços, Cronograma é da área de conferência/compilação, conforme constante no <u>Termo de Responsabilidade Técnica nº DF31-01PE08-GER-OT001_R00</u>, documento esse que também estabelece as competências/responsabilidades técnicas de cada membro do projeto de engenharia.				ITEM	SERVIÇO	02.01.105.aa	Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).	02.02.331.bc;	Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.	04.01.117.am;	Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.	06.01.605.AA	Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.	07.02.204.bg	Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.
ITEM	SERVIÇO														
02.01.105.aa	Locação de contêiner 2,50 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário e vestiário, com 1 bacia, 1 chuveiro, 1 lavatório e 1 mictório – inclusive mobiliário (não inclui mobilização/desmobilização).														
02.02.331.bc;	Aluguel de caçamba de 5 m3 para retirada de entulho, incluindo transporte e carga manual.														
04.01.117.am;	Fornecimento e instalação de divisória cega - painel cego do piso ao forro em MDP.														
06.01.605.AA	Fornecimento e instalação de nobreak 20 kva – autonomia mínima de 30 minutos a plena carga.														
07.02.204.bg	Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio – fornecimento e instalação.														
AUTOR:		SUPERVISOR	COORDENADOR												
			Pág. 6/6												



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:53:24
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	b6c796056b640b90beeba7253bc9be79
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 17:55:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	49- DF31-01PE08-GER-OR001 - DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:12:35
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	d87c288718a3bd7e68f57052948899fb
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:52 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

CÁLCULO E DETALHAMENTO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) GERAL E DIFERENCIADO		
OBJETO	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03	
NÚMERO DOCUMENTO	DF31-01PE08-GER-OR002_R00	
DATA DE ELABORAÇÃO	18/09/23	
MUNICÍPIO A SER REALIZADO O OBJETO	Brasília/DF	
DESONERAÇÃO	CPRB (%)	
COM ()	4,5	
SEM (X)	0	
Definição do BDI: $BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + DF)(1 + I + L)}{(1 - I)} - 1 \right] / 120$ AC = taxa de rateio da Administração Central S = taxa representativa de Seguro R = taxa que representa o Risco das garantias exigidas em edital DF = taxa representativa das despesas financeiras I = correção pelo efeito lucro L = taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS, IPI e CPRB) CPRB = Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (RFP 648/2018-03-15)		
CÁLCULO BDI - GERAL		
DESCRIÇÃO	TAXA (%)	TAXA (/100)
GARANTIA (G)	0,40	0,0040
RISCO (R)	1,27	0,0127
SEGURO (S)	0,40	0,0040
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00	0,0400
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23	0,0123
LUCRO (L)	7,40	0,0740
IMPOSTOS SOMA (I)	4,18	0,0418
COFINS (I1)	3,00	0,0300
PIS (I2)	0,65	0,0065
ISS (I3)	0,53	0,0053
CPRB (I4)	0,00	0,0000
APLICAÇÃO FÓRMULA	BDI (%)	
0,20344787	20,34	
CÁLCULO BDI - DIFERENCIADO		
DESCRIÇÃO	TAXA (%)	TAXA (/100)
GARANTIA (G)	0,24	0,0024
RISCO (R)	0,85	0,0085
SEGURO (S)	0,24	0,0024
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,45	0,0345
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85	0,0085
LUCRO BRUTO (L)	3,50	0,0350
IMPOSTOS SOMA (I)	3,65	0,0365
COFINS (I1)	3,00	0,0300
PIS (I2)	0,65	0,0065
ISS (I3)	0,00	0,0000
CPRB (I4)	0,00	0,0000
APLICAÇÃO FÓRMULA	BDI (%)	
0,13512301	13,51	
OBS.: NO BDI DIFERENCIADO O ISS É CONSIDERADO NULO.		

CÁLCULO E DETALHAMENTO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) GERAL E DIFERENCIADO

OBJETO	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03
NÚMERO DOCUMENTO	DF31-01PE08-GER-OR002_R00
DATA DE ELABORAÇÃO	18/09/23
MUNICÍPIO A SER REALIZADO O OBJETO	Brasília/DF
DESONERAÇÃO	CPRB (%)
COM ()	4,5
SEM (X)	0

Definição do BDI:

AC = taxa de custo de Administração Central

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 255–262

- **test que representa o nível das garantias exigidas em geral**

DF = total representation of the linguistic phenomena

[illegible]

10	taxa vigentes antes dos impostos (PI5, Coef no. ISS e CPMS)
----	---

12788 • The Journal of Neuroscience, November 11, 2009 • 29(45):12783–12788

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS:

Declaro que o cálculo do BDI foi baseado no Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU).

Cálculo do ISS em anexo, PIS = 0,65%, COFINS = 3,00% e CPRB = 0% (Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta – Lei n. 12.546 de 14/15/2011, alterada pela Medida provisória 774 de 2017).

Valores de referência para Administração Central (AC), Riscos (R), Seguros e Garantias (S+G), Despesas Financeiras (DF) e Lucro (L) com base no Acórdão 2.622/2013, do TCU.

Foi considerado o quartil médio para todas as rubricas do BDI uma vez que não foram identificadas características peculiares no objeto que motivem a elevação ou redução dos parâmetros, isto é, o objeto possui características de execução típicas para o tipo.

Declaro que o percentual de encargos sociais utilizados no valor da mão de obra do presente orçamento são os encargos sociais disponíveis no SINAPI para o mês e local de referência do orçamento.

Declaro que o orçamento foi verificado com os custos nas duas possibilidades de Contribuição Previdenciária. Tendo sido adotada a modalidade SEM DESONERAÇÃO por ser a mais vantajosa para a Administração Pública.

Autor(a): Ary Henrique da Silva **Lautenschleger** Cap Eng (CREA: 202.202/RS)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR002_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:54:39
Páginas do Documento:	2
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	3
Hash MD5:	ed0a26bc3beb152b793ddedf33237c1a
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 17:55:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	50- DF31-01PE08-GER-OR002 - CÁLCULO E DETALHAMENTO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI) GERAL E DIFERENCIADO
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:13:07
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	12d4889826d7de8a7b16c79ce49bd761
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:53 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS)

OBJETO	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03
NÚMERO DOCUMENTO	DF31-01PE08-GER-OR003_R00
DATA DE ELABORAÇÃO	18/09/23
MUNICÍPIO A SER REALIZADO O OBJETO	Brasília/DF
FÓRMULA	ISS = AM% x (1 – MT%)

Onde:

AM: alíquota municipal;

MT: percentual do valor dos materiais.

ALÍQUOTA DO MUNICÍPIO ONDE A OBRA/SERVIÇO SERÁ EXECUTADO (AM%)	2,00%
VALOR TOTAL DOS MATERIAIS (SEM BDI)	R\$ 1.503.347,06
VALOR TOTAL DA PLANILHA (SEM BDI)	R\$ 2.038.443,87
PERCENTUAL DE MATERIAL SOBRE O TOTAL DA PLANILHA (MT%)	73,75%
TOTAL - ISS	0,53%

OBSERVAÇÃO:

O cálculo da alíquota do ISS foi realizado conforme fórmula retirada da Cartilha de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Pública de autoria do TCU, utilizando-se os percentuais de ISS compatíveis com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços previstos na obra/serviço.

Referência: [BRASÍLIA - LEI COMPLEMENTAR Nº 937, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017 \(Altera a legislação distrital relativa ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS e dá outras providências\).](#)

Autor(a): Ary Henrique da Silva **Lautenschleger** Cap Eng (CREA: 202.202/RS)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR003_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:55:27
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	3b600dca454fe9810aa1e93d02f78207
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 17:55:33 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	51- DF31-01PE08-GER-OR003 - DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:13:45
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	c44a55ff6105aeba58bcb24562893d48
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:15 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:44 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

OBJETO	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03
NÚMERO DOCUMENTO	DF31-01PE08-GER-OR004_R00
DATA DE ELABORAÇÃO	18/09/23
MUNICÍPIO A SER REALIZADO O OBJETO	Brasília/DF

DISTRITO FEDERAL		VIGÊNCIA A PARTIR DE: 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,72%	8,33%	10,72%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,12%	Não incide	1,12%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,34%	6,48%	8,34%	6,48%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	43,30%	16,19%	43,30%	16,19%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,16%	3,24%	4,16%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,13%	3,99%	5,13%	3,99%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,42%	3,11%	2,42%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%	0,35%	0,27%
C	Total	12,85%	10,00%	12,85%	10,00%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,71%	2,88%	16,37%	6,12%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%	0,37%	0,29%
D	Total	8,06%	3,15%	16,74%	6,41%
TOTAL (A+B+C+D)		82,01%	42,14%	110,82%	70,40%

Fonte: Informação Dias de Chuva – IMNET

OBSERVAÇÃO:

Caso a licitante seja optante pelo Simples Nacional, a composição de encargos sociais não deve incluir gastos relativos às contribuições que a mesma está dispensada de recolhimento (SESI, SENAI, SEBRAE, etc), conforme dispõe o art. 13, parágrafo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Autor(a): Ary Henrique da Silva **Lautenschleger** Cap Eng (CREA: 202.202/RS)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR004_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:02:07
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	ee48bf617c061cd176eac3cf92b28101
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 17:55:33 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais				
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
01			SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS											28.402,68	1,17%	
01.03			ESTUDOS E PROJETOS											20.367,41	0,84%	
01.03.500			DETALHAMENTO DE PROJETO											20.367,41	0,84%	
01.03.505			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS											4.175,60	0,17%	
01.03.505.hc	DTINFRABR HID 18	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO	UND	2	1.734,92	1.877,30	35,30	175,20	2.087,80	3.754,60	70,60	350,40	4.175,60	0,17%	
01.03.507			DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE UTILIDADES											4.711,65	0,19%	
01.03.507.aa	DTINFRABRMEC 101	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO,INCLUSIVE PR OJETO BASICO,EM AUTOCAD,EM PREDIOS COM AREA DE ATE 500M2	m²	291	6,18	7,25	0,05	0,13	7,43	2.109,75	14,55	37,83	2.162,13	0,09%	
01.03.507.ba	DTINFRABRMEC 102	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO PARA EXAUSTAO MECANICA DE BANHEIRO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,COM AREA ACIMA DE 100M2	un	1	2.118,60	2.496,75	19,57	33,20	2.549,52	2.496,75	19,57	33,20	2.549,52	0,10%	
01.03.508			DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											11.480,16	0,47%	
01.03.508.aa	DTINFRABRCI-01.03.508	Próprio	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHAS TÉCNICAS COM DETALHAMENTO DE PROJETO EM FORMATO A1 COM ART - HIDRÁULICA E CONTRAINCÊNDIO	UN	2	4.769,89	5.440,13	68,58	231,37	5.740,08	10.880,26	137,16	462,74	11.480,16	0,47%	
01.06			PLANEJAMENTO E CONTROLE											8.035,27	0,33%	
01.06.100			TAXAS											612,74	0,03%	
01.06.101			ART											612,74	0,03%	
01.06.101.ac	DTINFRABRORC 620*	Próprio	ART DE EXECUÇÃO ACIMA 15.000,01 2023	UND	2	254,59	0,00	0,00	306,37	306,37	0,00	0,00	612,74	612,74	0,03%	
01.06.300			GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS											2.486,99	0,10%	
01.06.301			PROJETOS											2.486,99	0,10%	
01.06.301.aa	DTINFRABRORC 14***	Próprio	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSIVE ART	UND	1	2.066,64	2.304,32	13,76	168,91	2.486,99	2.304,32	13,76	168,91	2.486,99	0,10%	
01.06.400			SEGURANÇA DO TRABALHO											3.329,15	0,14%	
01.06.402			PLANOS DE APOIO											3.329,15	0,14%	
01.06.402.ca	DTINFRABRORC 867	Próprio	ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR), INCLUSIVE ART PROJETO E EXECUÇÃO	UN	1	2.766,46	3.127,20	32,72	169,23	3.329,15	3.127,20	32,72	169,23	3.329,15	0,14%	
01.06.500			CANTEIRO DE OBRAS											1.606,39	0,07%	
01.06.501			PROJETOS											1.606,39	0,07%	
01.06.501.aa	DTINFRABRORC 852	Próprio	PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1	1.334,88	1.511,84	35,36	59,19	1.606,39	1.511,84	35,36	59,19	1.606,39	0,07%	
02			SERVIÇOS PRELIMINARES											203.080,19	8,35%	
02.01			CANTEIRO DE OBRAS											96.165,27	3,96%	
02.01.100			CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS											47.963,70	1,97%	
02.01.101			ESCRITÓRIOS											9.747,54	0,40%	
02.01.101.aa	DTINFRABR54/	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,50, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	6	1.350,00	0,00	1.624,59	0,00	1.624,59	0,00	9.747,54	0,00	9.747,54	0,40%	
02.01.102			DEPÓSITOS/ALMOXARIFADO											7.615,20	0,31%	
02.01.102.cb	DTINFRABRORC 52**	Próprio	LOCACAO DE CONTÊINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,50M (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	6	1.054,68	0,00	1.269,20	0,00	1.269,20	0,00	7.615,20	0,00	7.615,20	0,31%	
02.01.104			REFEITÓRIOS											7.615,20	0,31%	
02.01.104.bb	DTINFRABRORC 772*	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTÊINER (6,0X2,5X2,5M) PARA REFEITÓRIO COMPLETO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6	1.054,68	0,00	1.269,20	0,00	1.269,20	0,00	7.615,20	0,00	7.615,20	0,31%	
02.01.105			VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS											22.985,76	0,95%	
02.01.105.aa	DTINFRABR58/	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,50 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO E VESTIÁRIO, COM 1 BACIA, 1 CHUVEIRO, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO - INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Mês	12	1.687,50	0,00	1.915,48	0,00	1.915,48	0,00	22.985,76	0,00	22.985,76	0,95%	
02.01.200			LIGAÇÕES PROVISÓRIAS											18.961,77	0,78%	
02.01.201			ÁGUA/ESGOTO											11.298,11	0,46%	
02.01.201.ca	DTINFRABR53/	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	UND	1	6.990,11	2.898,78	329,92	5.183,19	8.411,89	2.898,78	329,92	5.183,19	8.411,89	0,35%	
02.01.201.da	DTINFRABRORC 277	Próprio	LIGAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO CONTAINER/BARRACÃO À REDE	CONJ	2	1.199,20	598,87	38,10	806,14	1.443,11	1.197,74	76,20	1.612,28	2.886,22	0,12%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos					BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo					20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
02.01.202			ENERGIA ELÉTRICA											7.663,66	0,32%	
02.01.202.da	DTINFBRORC117	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	2.611,78	346,00	36,88	2.760,13	3.143,01	346,00	36,88	2.760,13	3.143,01	0,13%	
02.01.202.eb	DTINFBRORC888.3f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	CONJ	2	909,46	294,22	31,32	768,90	1.094,44	588,44	62,64	1.537,80	2.188,88	0,09%	
02.01.202.ec	DTINFBRORC888.2f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA BIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	CONJ	1	764,46	257,75	27,36	634,84	919,95	257,75	27,36	634,84	919,95	0,04%	
02.01.202.ed	DTINFBRORC888.1f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	CONJ	2	586,60	234,47	24,90	446,54	705,91	468,94	49,80	893,08	1.411,82	0,06%	
02.01.400			PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO											22.951,12	0,94%	
02.01.401			TAPUMES											20.372,40	0,84%	
02.01.401.ea	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	120	141,08	18,64	1,66	149,47	169,77	2.236,80	199,20	17.936,40	20.372,40	0,84%	
02.01.404			PLACAS											2.420,02	0,10%	
02.01.404.aa	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	6,48	310,34	34,30	4,18	334,98	373,46	222,26	27,08	2.170,68	2.420,02	0,10%	
02.01.408			FITAS E CONES											158,70	0,01%	
02.01.408.aa	DTINFBRORC563	Próprio	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	M	15	8,80	5,53	0,51	4,54	10,58	82,95	7,65	68,10	158,70	0,01%	
02.01.500			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											6.288,68	0,26%	
02.01.501			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS											529,19	0,02%	
02.01.501.ba	DTINFBRORC56*	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	un	1	439,75	48,51	183,88	296,80	529,19	48,51	183,88	296,80	529,19	0,02%	
02.01.502			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS											529,19	0,02%	
02.01.502.ba	DTINFBRORC57*	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	un	1	439,75	48,51	183,88	296,80	529,19	48,51	183,88	296,80	529,19	0,02%	
02.01.503			CANTEIRO DE OBRAS											5.230,30	0,22%	
02.01.503.aa	DTINFBRORC61	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	un	5	434,63	107,08	148,60	267,35	523,03	535,40	743,00	1.336,75	2.615,15	0,11%	
02.01.503.ba	DTINFBRORC62	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	un	5	434,63	107,08	148,60	267,35	523,03	535,40	743,00	1.336,75	2.615,15	0,11%	
02.02			DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO											106.914,92	4,40%	
02.02.100			DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO CONVENCIONAL											47.761,34	1,96%	
02.02.112			CONCRETO ARMADO											16.059,90	0,66%	
02.02.112.cb	90441	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	90	138,08	116,60	12,08	37,48	166,16	10.494,00	1.087,20	3.373,20	14.954,40	0,62%	
02.02.112.cc	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	4	67,51	56,98	5,88	18,38	81,24	227,92	23,52	73,52	324,96	0,01%	
02.02.112.cd	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	6	108,11	91,29	9,45	29,35	130,09	547,74	56,70	176,10	780,54	0,03%	
02.02.140			VEDAÇÕES											1.061,90	0,04%	
02.02.141			DE ALVENARIA											1.061,90	0,04%	
02.02.141.aa	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	15,33	57,57	45,17	5,67	18,43	69,27	692,45	86,92	282,53	1.061,90	0,04%	
02.02.150			PISOS											23.269,90	0,96%	
02.02.152			DE REVESTIMENTO CERÂMICO											4.960,38	0,20%	
02.02.152.aa	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	177,22	23,26	18,73	2,19	7,07	27,99	3.319,33	388,11	1.252,94	4.960,38	0,20%	
02.02.154			DE MÁRMORE/GRANITO											18.309,52	0,75%	
02.02.154.ac	DTINFBRABRAQT333	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO DE MÁRMORE OU GRANITO	m²	596,61	24,78	19,54	2,41	7,87	29,82	11.657,75	1.437,83	4.695,33	17.790,91	0,73%	
02.02.154.da	DTINFBRABRAQT517	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	14,45	29,83	23,41	2,92	9,56	35,89	338,27	42,19	138,15	518,61	0,02%	
02.02.170			REVESTIMENTOS E FORROS											7.369,64	0,30%	
02.02.171			FORRO DE GESSO											7.143,56	0,29%	
02.02.171.aa	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1154,05	5,15	4,18	0,46	1,55	6,19	4.823,92	530,86	1.788,78	7.143,56	0,29%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos				BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
02.02.175			FÓRMICA											226,08	0,01%	
02.02.175.aa	DTINFRABRAQT360	Próprio	Remoção de revestimento em fórmica	m²	14,3	13,14	10,15	1,32	4,34	15,81	145,14	18,87	62,07	226,08	0,01%	
02.02.300			REMOÇÕES											59.153,58	2,43%	
02.02.303			DIVISÓRIAS											16.436,68	0,68%	
02.02.303.aa	DTINFBRBRORC534	Próprio	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	m²	379,78	33,54	29,04	2,62	8,70	40,36	11.028,81	995,02	3.304,09	15.327,92	0,63%	
02.02.303.ba	DTINFBRBRORC550	Próprio	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO	m²	53	17,39	13,64	1,69	5,59	20,92	722,92	89,57	296,27	1.108,76	0,05%	
02.02.307			REMOÇÃO DE ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS											378,16	0,02%	
02.02.307.ba	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	14,31	9,53	7,76	0,87	2,83	11,46	111,04	12,44	40,51	163,99	0,01%	
02.02.307.ca	DTINFRABRAQT441	Próprio	Retirada de esquadria em vidro	m²	3,46	51,44	42,82	4,62	14,46	61,90	148,15	15,98	50,04	214,17	0,01%	
02.02.308			REMOÇÃO DE BANCADA											227,46	0,01%	
02.02.308.aa	DTINFRABRAQT147	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	m²	7,18	26,33	20,80	2,57	8,31	31,68	149,34	18,45	59,67	227,46	0,01%	
02.02.311			REMOÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS											478,52	0,02%	
02.02.311.aa	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	17	12,60	10,36	1,02	3,78	15,16	176,12	17,34	64,26	257,72	0,01%	
02.02.311.ba	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	20	9,18	7,54	0,75	2,75	11,04	150,80	15,00	55,00	220,80	0,01%	
02.02.319			DUTO DE REFRIGERAÇÃO											811,15	0,03%	
02.02.319.bb	DTINFBRBRMEC79	Próprio	Remoção de Difusor de Dutos de Ar-Condicionado Março 2023	un	20	27,12	22,04	1,90	8,69	32,63	440,80	38,00	173,80	652,60	0,03%	
02.02.319.ca	DTINFBRBRMEC80	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas para o ventokit	m	15	8,79	7,68	0,72	2,17	10,57	115,20	10,80	32,55	158,55	0,01%	
02.02.320			REMOÇÃO DE REDES HIDRÁULICAS, ELÉTRICAS E DE UTILIDADES											23.488,81	0,97%	
02.02.322			REMOÇÃO DE REDES EMBUTIDAS											17.652,81	0,73%	
02.02.322.AA	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	4303,2	0,69	0,56	0,04	0,23	0,83	2.409,79	172,12	989,74	3.571,65	0,15%	
02.02.322.BA	dtinfrabrele157	Próprio	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	211	52,99	44,49	4,80	14,47	63,76	9.387,39	1.012,80	3.053,17	13.453,36	0,55%	
02.02.322.ea	DTINFBRBRORC118	Próprio	REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EMBUTIDO	un	2	86,34	77,42	4,77	21,71	103,90	154,84	9,54	43,42	207,80	0,01%	
02.02.322.fa	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	100	0,50	0,41	0,02	0,17	0,60	41,00	2,00	17,00	60,00	0,00%	
02.02.322.hb	DTINFRA-BR ESGOTO 19	Próprio	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ESGOTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M	600	0,50	0,41	0,02	0,17	0,60	246,00	12,00	102,00	360,00	0,01%	
02.02.323			REMOÇÃO DE REDES AÉREAS											5.836,00	0,24%	
02.02.323.aa	DTINFBRBRINC008	Próprio	REMOÇÃO E DESMONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, INCLUSIVE CONEXÕES DIAM.ATÉ 200 MM	m	200	24,25	18,62	4,23	6,33	29,18	3.724,00	846,00	1.266,00	5.836,00	0,24%	
02.02.330			CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS											17.332,80	0,71%	
02.02.331			PROVENIENTES DE DEMOLIÇÃO											17.332,80	0,71%	
02.02.331.bc	DTINFBRBRORC575	Próprio	CARGA E DESCARGA											17.332,80	0,71%	
02.02.331.bc	DTINFBRBRORC575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	19	636,25	191,65	25,06	505,49	722,20	3.641,35	476,14	9.604,31	13.721,80	0,56%	
02.02.331.bc	DTINFBRBRORC575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	1	636,25	191,65	25,06	505,49	722,20	191,65	25,06	505,49	722,20	0,03%	
02.02.331.bc	DTINFBRBRORC575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	2	636,25	191,65	25,06	505,49	722,20	383,30	50,12	1.010,98	1.444,40	0,06%	
02.02.331.bc	DTINFBRBRORC575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	UN	2	636,25	191,65	25,06	505,49	722,20	383,30	50,12	1.010,98	1.444,40	0,06%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00													DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
03			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											1.659,56	0,07%
03.02			ESTRUTURA DE CONCRETO											1.659,56	0,07%
03.02.100			CONCRETO ARMADO											1.659,56	0,07%
03.02.190			REFORÇO DE ESTRUTUTA											1.659,56	0,07%
03.02.194			RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO											1.659,56	0,07%
03.02.194.jc	90284	SINAPI	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	2	689,53	69,93	8,20	751,65	829,78	139,86	16,40	1.503,30	1.659,56	0,07%
04			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											1.227.014,00	50,47%
04.01			ARQUITETURA											1.198.101,16	49,28%
04.01.100			PAREDES											274.265,06	11,28%
04.01.105			DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO											1.499,34	0,06%
04.01.105.ga	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,3	43,13	9,10	0,86	41,94	51,90	175,63	16,59	809,45	1.001,67	0,04%
04.01.105.ia	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2016	M	106,34	3,89	1,53	0,14	3,01	4,68	162,70	14,88	320,09	497,67	0,02%
04.01.111			DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS											55.526,73	2,28%
04.01.111.cb	DTINFBRBRC 710	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	281,69	163,81	94,65	9,64	92,83	197,12	26.661,95	2.715,49	26.149,29	55.526,73	2,28%
04.01.117			DE DIVISÓRIAS REVESTIDAS COM LAMINADO MELAMÍNICO											93.131,06	3,83%
04.01.117.am	DTINFBRBRAFT 501	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA CEGA - Painel cego do piso ao forro em MDP.	M²	114,55	620,00	0,00	0,00	703,76	703,76	0,00	0,00	80.615,70	80.615,70	3,32%
04.01.117.bi	DTINFBRBRAFT 433*	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD <=2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça	un	4	2.600,00	0,00	0,00	3.128,84	3.128,84	0,00	0,00	12.515,36	12.515,36	0,51%
04.01.120			DE DIVISÓRIA DE GRANITO											124.107,93	5,10%
04.01.120.fa	DTINFBRBRAFT 47	Próprio	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	m	44	65,68	7,79	0,72	70,52	79,03	342,76	31,68	3.102,88	3.477,32	0,14%
04.01.120.ia	DTINFBRBRAFT 535	Próprio	DIVISÓRIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	m²	133,86	748,86	145,62	12,20	743,35	901,17	19.492,69	1.633,09	99.504,83	120.630,61	4,96%
04.01.200			ESQUADRIAS											112.400,16	4,62%
04.01.220			PORTA DE ALUMÍNIO											28.944,81	1,19%
04.01.220.ab	DTINFBRBRAFT 263	Próprio	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	69	348,59	43,01	4,64	371,84	419,49	2.967,69	320,16	25.656,96	28.944,81	1,19%
04.01.222			BATENTES E GUARNIÇÕES DE ALUMÍNIO											41.607,00	1,71%
04.01.222.aa	DTINFBRBRAFT 531	Próprio	BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA N°20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA	M	207	167,03	111,58	12,11	77,31	201,00	23.097,06	2.506,77	16.003,17	41.607,00	1,71%
04.01.229			PORTA DE MADEIRA MACIÇA											10.298,91	0,42%
04.01.229.aa	DTINFBRBRAFT 514	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2	714,21	76,05	7,66	775,77	859,48	152,10	15,32	1.551,54	1.718,96	0,07%
04.01.229.ac	DTINFBRBRAFT 512	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8	636,37	76,05	7,66	682,09	765,80	608,40	61,28	5.456,72	6.126,40	0,25%
04.01.229.ae	DTINFBRBRAFT 513	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	5	407,77	76,05	7,66	407,00	490,71	380,25	38,30	2.035,00	2.453,55	0,10%
04.01.230			PORTA DE MADEIRA COMPENSADA											1.137,69	0,05%
04.01.230.gb	DTINFBRBRAFT 515	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PCD 0,90mx2,10m COM BARRA DE APOIO RETA	UN	1	945,40	65,76	6,53	1.065,40	1.137,69	65,76	6,53	1.065,40	1.137,69	0,05%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos			BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo			20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
04.01.233			BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA											8.979,84	0,37%
04.01.233.aa	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	16	466,38	157,36	15,98	387,90	561,24	2.517,76	255,68	6.206,40	8.979,84	0,37%
04.01.242			FECHADURA											3.221,25	0,13%
04.01.242.bb	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2015	UN	15	178,46	25,06	2,51	187,18	214,75	375,90	37,65	2.807,70	3.221,25	0,13%
04.01.243			TARJETA											6.734,40	0,28%
04.01.243.aa	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_ 12/2019	UN	69	81,11	29,84	2,99	64,77	97,60	2.058,96	206,31	4.469,13	6.734,40	0,28%
04.01.244			MAÇANETA											1.857,60	0,08%
04.01.244.aa	DTINFRABRAQT 208	Próprio	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	un	15	102,91	34,08	3,48	86,28	123,84	511,20	52,20	1.294,20	1.857,60	0,08%
04.01.248			DOBRADIÇAS											8.124,06	0,33%
04.01.248.aa	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_ 12/2019	UN	138	48,92	29,91	2,99	25,97	58,87	4.127,58	412,62	3.583,86	8.124,06	0,33%
04.01.249			MOLA HIDRÁULICA											1.494,60	0,06%
04.01.249.bb	DTINFRABRAQT 154	Próprio	Mola hidráulica para porta de madeira	un	6	207,00	25,64	2,19	221,27	249,10	153,84	13,14	1.327,62	1.494,60	0,06%
04.01.300			VIDROS E PLÁSTICOS											8.537,23	0,35%
04.01.303			VIDRO TEMPERADO LISO											833,95	0,03%
04.01.303.ea	DTINFRABRAQT 120	Próprio	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMINO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAO - REV.01	m²	1,98	350,00	0,00	0,00	421,19	421,19	0,00	0,00	833,95	833,95	0,03%
04.01.312			ESPELHOS DE CRISTAL											7.703,28	0,32%
04.01.312.aa	DTINFRABRORC 532	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	21,7	294,99	53,02	5,69	296,28	354,99	1.150,53	123,47	6.429,28	7.703,28	0,32%
04.01.500			REVESTIMENTOS											664.158,96	27,32%
04.01.510			REVESTIMENTOS DE PISO											185.008,75	7,61%
04.01.512			CERÂMICOS											75.888,09	3,12%
04.01.512.cd	DTINFRABRAQT 74	Próprio	REVESTIMENTO CERMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA TRAVERTINO NAVONA, CREMA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAO DE BASE OU EMBOÇO	m²	459,9	137,12	22,79	2,40	139,82	165,01	10.481,12	1.103,76	64.303,21	75.888,09	3,12%
04.01.515			DE GRANITO											109.120,66	4,49%
04.01.515.da	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	246,79	367,43	40,59	4,15	397,42	442,16	10.017,20	1.024,17	98.079,29	109.120,66	4,49%
04.01.528			CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE											37.449,08	1,54%
04.01.528.fe	DTINFRABRAQT 88	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,0CM	m²	246,79	38,33	18,71	1,96	25,45	46,12	4.617,44	483,70	6.280,81	11.381,95	0,47%
04.01.528.la	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_ 07/2021	m²	459,9	47,10	20,91	2,06	33,71	56,68	9.616,50	947,39	15.503,24	26.067,13	1,07%
04.01.530			REVESTIMENTO DE PAREDE											267.596,34	11,01%
04.01.532			EMBOÇO											64.593,70	2,66%
04.01.532.bi	87829	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_ 06/2014	m²	205,11	96,62	55,32	5,86	55,09	116,27	11.346,68	1.201,94	11.299,51	23.848,13	0,98%
04.01.532.hd	87537	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	m²	449,78	75,28	18,02	3,13	69,44	90,59	8.105,03	1.407,81	31.232,73	40.745,57	1,68%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00															
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
04.01.534			CERÂMICAS											79.066,82	3,25%
04.01.534.cb	DTINFRABRAQT 585	Próprio	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X60CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	449,78	146,08	24,55	2,48	148,76	175,79	11.042,09	1.115,45	66.909,28	79.066,82	3,25%
04.01.539			GRANITO											123.935,82	5,10%
04.01.539.ba	DTINFRABRAQT 498	Próprio	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE	M²	212,07	485,64	74,12	7,77	502,52	584,41	15.718,62	1.647,78	106.569,42	123.935,82	5,10%
04.01.546			ARGAMASSAS ESPECIAIS											4.699,07	0,19%
04.01.546.aa	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	205,11	19,04	11,31	1,71	9,89	22,91	2.319,79	350,73	2.028,55	4.699,07	0,19%
04.01.550			REVESTIMENTOS DE FORRO											163.779,08	6,74%
04.01.553			AGLOMERADO DE FIBRAS											163.779,08	6,74%
04.01.553.af	DTINFRABRAQT 443*	Próprio	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL EM PLACAS NA DIMENSÃO 625X625X16 MM COM BORDA TIPO	m²	1094,78	124,32	10,18	2,99	136,43	149,60	11.144,86	3.273,39	149.360,83	163.779,08	6,74%
04.01.560			PINTURAS											4.364,73	0,18%
04.01.569			COM TINTA ACRÍLICA											4.364,73	0,18%
04.01.569.ab	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	205,11	13,23	5,10	0,77	10,05	15,92	1.046,06	157,93	2.061,36	3.265,35	0,13%
04.01.569.da	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	205,11	4,46	2,08	0,30	2,98	5,36	426,62	61,53	611,23	1.099,38	0,05%
04.01.576			VERNIZES											1.261,91	0,05%
04.01.576.ad	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	49,14	21,34	12,12	1,90	11,66	25,68	595,57	93,36	572,98	1.261,91	0,05%
04.01.600			IMPERMEABILIZAÇÕES											16.441,42	0,68%
04.01.604			ELASTÔMEROS SINTÉTICOS EM SOLUÇÃO											16.441,42	0,68%
04.01.604.ba	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018	m²	459,9	29,71	15,74	1,49	18,52	35,75	7.238,82	685,25	8.517,35	16.441,42	0,68%
04.01.700			ACABAMENTOS E ARREMATES											40.148,15	1,65%
04.01.701			RODAPÉS											6.875,51	0,28%
04.01.701.bc	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF 09/2020	M	73,4	67,51	10,22	1,03	69,99	81,24	750,14	75,60	5.137,27	5.963,01	0,25%
04.01.701.fa	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	M	47,8	15,87	2,78	0,26	16,05	19,09	132,88	12,42	767,20	912,50	0,04%
04.01.702			SOLEIRAS											1.367,26	0,06%
04.01.702.da	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	11,7	97,11	18,68	1,90	96,28	116,86	218,55	22,23	1.126,48	1.367,26	0,06%
04.01.712			BANCADAS											31.905,38	1,31%
04.01.712.bd	DTINFRABRAQT 14	Próprio	Prateleira em granito cinza andorinha ou equivalente, esp= 2cm	m²	2,11	709,29	139,00	15,23	699,32	853,55	293,29	32,13	1.475,57	1.800,99	0,07%
04.01.712.be	DTINFRABRAQT 401*	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha/São Gabriel ou similares, e = 2cm, com testeira e rodopia.	m²	15,49	1.224,65	180,08	17,04	1.276,62	1.473,74	2.789,43	263,94	19.774,86	22.828,23	0,94%
04.01.712.ka	DTINFRABRAQT 446	Próprio	EXECUÇÃO DE FUROS PARA CUBA E TORNEIRA EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO	UN	32	188,95	42,65	4,62	180,11	227,38	1.364,80	147,84	5.763,52	7.276,16	0,30%
04.01.800			EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											82.150,18	3,38%
04.01.807			METAIS SANITÁRIOS											1.296,55	0,05%
04.01.807.al	DTINFRABRAQT 68	Próprio	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	un	1	427,80	7,76	0,72	506,33	514,81	7,76	0,72	506,33	514,81	0,02%
04.01.807.an	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	324,81	29,53	2,15	359,19	390,87	59,06	4,30	718,38	781,74	0,03%
04.01.809			ALIZARES											2.472,57	0,10%
04.01.809.aa	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M	149,4	13,76	2,20	0,21	14,14	16,55	328,68	31,37	2.112,52	2.472,57	0,10%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00															DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI						Total		Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
04.01.810			DE SANITÁRIOS											12.919,88	0,53%	
04.01.810.ab	DTINFRABRAQT 34	Próprio	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	un	45	58,40	18,11	1,68	50,48	70,27	814,95	75,60	2.271,60	3.162,15	0,13%	
04.01.810.bc	DTINFRABRAQT 143	Próprio	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	un	11	48,75	7,76	0,72	50,18	58,66	85,36	7,92	551,98	645,26	0,03%	
04.01.810.ca	DTINFRABRAQT 206	Próprio	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	45	81,27	22,13	1,58	74,09	97,80	995,85	71,10	3.334,05	4.401,00	0,18%	
04.01.810.ea	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	UN	27	68,25	9,84	0,71	71,58	82,13	265,68	19,17	1.932,66	2.217,51	0,09%	
04.01.810.ec	DTINFRABRAQT 144	Próprio	PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA.	un	12	59,25	15,53	1,44	54,33	71,30	186,36	17,28	651,96	855,60	0,04%	
04.01.810.fa	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	27	50,43	4,77	0,32	55,59	60,68	128,79	8,64	1.500,93	1.638,36	0,07%	
04.01.811			CUBAS E LAVATÓRIOS											13.659,84	0,56%	
04.01.811.ac	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	32	354,72	40,17	3,61	383,09	426,87	1.285,44	115,52	12.258,88	13.659,84	0,56%	
04.01.812			VASO SANITÁRIO											17.048,34	0,70%	
04.01.812.ca	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	27	524,70	32,26	2,51	596,65	631,42	871,02	67,77	16.109,55	17.048,34	0,70%	
04.01.813			DUCHA HIGIÊNICA											17.010,54	0,70%	
04.01.813.ac	DTINFRABRAQT 511	Próprio	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou equivalente (un)	un	27	523,54	12,90	0,79	616,33	630,02	348,30	21,33	16.640,91	17.010,54	0,70%	
04.01.814			MICTÓRIOS											4.732,12	0,19%	
04.01.814.ad	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4	983,08	65,86	4,81	1.112,36	1.183,03	263,44	19,24	4.449,44	4.732,12	0,19%	
04.01.816			TORNEIRA											7.267,38	0,30%	
04.01.816.ab	DTINFRABRAQT 28	Próprio	TORNEIRA DE MESA PARA PCD	UN	1	561,11	21,36	1,89	651,98	675,23	21,36	1,89	651,98	675,23	0,03%	
04.01.816.db	DTINFRABRAQT 523	Próprio	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU EQUIVALENTE	un	31	176,71	14,25	0,96	197,44	212,65	441,75	29,76	6.120,64	6.592,15	0,27%	
04.01.820			DE VESTIÁRIOS											5.085,45	0,21%	
04.01.821			CHUVEIRO											5.085,45	0,21%	
04.01.821.aa	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	45	93,91	13,90	1,00	98,11	113,01	625,50	45,00	4.414,95	5.085,45	0,21%	
04.01.830			DE COZINHA											657,51	0,03%	
04.01.830.ab	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1	437,85	28,73	2,46	495,71	526,90	28,73	2,46	495,71	526,90	0,02%	
04.01.830.ba	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1	108,54	5,17	0,36	125,08	130,61	5,17	0,36	125,08	130,61	0,01%	
04.02			COMUNICAÇÃO VISUAL											1.291,60	0,05%	
04.02.100			APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS											1.291,60	0,05%	
04.02.103			PLACAS ADESIVAS											1.291,60	0,05%	
04.02.103.ca	DTINFRABRAQT 73*	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20	53,67	2,70	0,34	61,54	64,58	54,00	6,80	1.230,80	1.291,60	0,05%	
04.03			INTERIORES											7.207,57	0,30%	
04.03.100			APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS											7.207,57	0,30%	
04.03.102			ELEMENTOS DE CONTROLE DE LUZ											7.207,57	0,30%	
04.03.102.aa	DTINFRABRAQT 445	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA FILME ESPELHADA PRATA	m²	112,25	53,36	4,22	0,55	59,44	64,21	473,69	61,73	6.672,15	7.207,57	0,30%	

			ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos			BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo			20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
04.04			PAISAGISMO											20.413,67	0,84%
04.04.300			VEGETAÇÃO											20.413,67	0,84%
04.04.304			ERVAS E GRAMAS											20.413,67	0,84%
04.04.304.ba	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	1102,25	15,39	3,35	0,41	14,76	18,52	3.692,53	451,92	16.269,22	20.413,67	0,84%
05			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS											100.301,89	4,13%
05.01			ÁGUA FRIA											25.181,43	1,04%
05.01.200			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO											16.749,72	0,69%
05.01.201			TUBO											16.749,72	0,69%
05.01.201.ab	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	123	47,22	31,17	2,00	23,65	56,82	3.833,91	246,00	2.908,95	6.988,86	0,29%
05.01.201.ac	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	126	32,21	13,54	0,76	24,46	38,76	1.706,04	95,76	3.081,96	4.883,76	0,20%
05.01.201.bd	91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	96	34,28	6,18	0,32	34,75	41,25	593,28	30,72	3.336,00	3.960,00	0,16%
05.01.201.be	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18	42,34	10,22	0,56	40,17	50,95	183,96	10,08	723,06	917,10	0,04%
05.01.500			APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS											8.431,71	0,35%
05.01.515			REGISTRO DE PRESSÃO											3.646,80	0,15%
05.01.515.ba	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30	101,02	9,78	0,68	111,10	121,56	293,40	20,40	3.333,00	3.646,80	0,15%
05.01.516			REGISTRO DE GAVETA											3.713,74	0,15%
05.01.516.ga	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	29	106,42	9,78	0,68	117,60	128,06	283,62	19,72	3.410,40	3.713,74	0,15%
05.01.533			REGISTRO DE ESFERA											1.071,17	0,04%
05.01.533.ca	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	17	52,36	3,51	0,24	59,26	63,01	59,67	4,08	1.007,42	1.071,17	0,04%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00													DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
05.04			ESGOTOS SANITÁRIOS											74.441,26	3,06%
05.04.300			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC											59.496,36	2,45%
05.04.301			TUBO											59.496,36	2,45%
05.04.301.ba	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_ 10/2015	M	12	66,73	41,90	2,67	35,73	80,30	502,80	32,04	428,76	963,60	0,04%
05.04.301.bb	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_ 10/2015	M	228	99,74	48,14	3,19	68,69	120,02	10.975,92	727,32	15.661,32	27.364,56	1,13%
05.04.301.bc	91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	258	46,01	16,23	0,96	38,17	55,36	4.187,34	247,68	9.847,86	14.282,88	0,59%
05.04.301.be	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_ 10/2015	M	60	74,43	23,04	1,58	64,94	89,56	1.382,40	94,80	3.896,40	5.373,60	0,22%
05.04.301.bf	DTINFRACIV-05.04.301	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	M	162	59,05	24,61	1,53	44,92	71,06	3.986,82	247,86	7.277,04	11.511,72	0,47%
05.04.800			ACESSÓRIOS											7.938,19	0,33%
05.04.805			CAIXA DE GORDURA											158,80	0,01%
05.04.805.bb	DTINFRABRORC870	Próprio	CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM	UN	1	131,96	11,11	1,17	146,52	158,80	11,11	1,17	146,52	158,80	0,01%
05.04.812			CAIXA SIFONADA											7.779,39	0,32%
05.04.812.da	DTINFRABRCIV251	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMINIO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	2	58,99	17,64	1,26	52,08	70,98	35,28	2,52	104,16	141,96	0,01%
05.04.812.db	DTINFRABRCIV250	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_ 06/2022	UN	3	140,05	14,90	1,04	152,59	168,53	44,70	3,12	457,77	505,59	0,02%
05.04.812.ea	DTINFRABRORC198	Próprio	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, REF. Nº26, ACABAMENTO ALUMINIO, MARCA AKROS OU SIMILAR	un	57	103,98	21,36	1,89	101,87	125,12	1.217,52	107,73	5.806,59	7.131,84	0,29%
05.04.900			SERVIÇOS DIVERSOS											7.006,71	0,29%
05.04.901			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA											312,87	0,01%
05.04.901.aa	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m³	3	86,67	66,97	8,73	28,59	104,29	200,91	26,19	85,77	312,87	0,01%
05.04.903			REATERRO COMPACTADO											189,69	0,01%
05.04.903.aa	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	m³	3	52,55	40,59	5,29	17,35	63,23	121,77	15,87	52,05	189,69	0,01%
05.04.910			CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA											6.504,15	0,27%
05.04.910.cb	DTINFRABRCIV300*	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M PARA REDE DE ESGOTO (ESCAVAÇÃO MANUAL).	UN	3	1.801,61	861,92	95,64	1.210,49	2.168,05	2.585,76	286,92	3.631,47	6.504,15	0,27%
05.06			SERVIÇOS DIVERSOS											679,20	0,03%
05.06.900			DIVERSOS											679,20	0,03%
05.06.920			SERVIÇOS ACESSÓRIOS											679,20	0,03%
05.06.922			BASE DE APOIO											679,20	0,03%
05.06.922.ba	DTINFRABR CIV PAR 02	Próprio	BASE DE ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 SOBRE PLACA DE CONCRETO 30 X 30 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	UN	12	47,04	23,64	2,56	30,40	56,60	283,68	30,72	364,80	679,20	0,03%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00											DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
06			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS											457.219,48	18,81%
06.01			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											392.927,74	16,16%
06.01.300			REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO											120.722,72	4,97%
06.01.303			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS											1.806,31	0,07%
06.01.303.BB	DTINFRABRELE999	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	1.501,01	31,97	3,50	1.770,84	1.806,31	31,97	3,50	1.770,84	1.806,31	0,07%
06.01.304			ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)											10.870,44	0,45%
06.01.304.AC	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	10	13,19	6,62	0,68	8,57	15,87	66,20	6,80	85,70	158,70	0,01%
06.01.304.AC	DTINFRAELE-BR400	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	3	15,89	7,37	0,78	10,97	19,12	22,11	2,34	32,91	57,36	0,00%
06.01.304.BA	DTINFRABRELE599	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4	44,12	6,36	0,56	46,17	53,09	25,44	2,24	184,68	212,36	0,01%
06.01.304.EB	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	22	15,26	7,86	0,84	9,66	18,36	172,92	18,48	212,52	403,92	0,02%
06.01.304.GF	DTINFRAELE-BR402	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	19	14,79	7,37	0,78	9,64	17,79	140,03	14,82	183,16	338,01	0,01%
06.01.304.GG	DTINFRAELE-BR401	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	M	24	13,00	5,46	0,56	9,62	15,64	131,04	13,44	230,88	375,36	0,02%
06.01.304.NE	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10	18,98	13,11	1,40	8,33	22,84	131,10	14,00	83,30	228,40	0,01%
06.01.304.OA	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10	11,89	8,75	0,92	4,63	14,30	87,50	9,20	46,30	143,00	0,01%
06.01.304.RA	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	9	14,37	7,42	0,67	9,20	17,29	66,78	6,03	82,80	155,61	0,01%
06.01.304.RB	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	13	12,93	7,37	0,78	7,40	15,55	95,81	10,14	96,20	202,15	0,01%
06.01.304.XA	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	319	13,30	6,00	0,53	9,47	16,00	1.914,00	169,07	3.020,93	5.104,00	0,21%
06.01.304.XB	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	8	18,77	6,61	0,61	15,36	22,58	52,88	4,88	122,88	180,64	0,01%
06.01.304.ZA	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	233	11,81	5,95	0,62	7,64	14,21	1.386,35	144,46	1.780,12	3.310,93	0,14%
06.01.305			CABOS E FIOS (CONDUTORES)											90.068,97	3,70%
06.01.305.AB	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3522	4,56	1,27	0,12	4,09	5,48	4.472,94	422,64	14.404,98	19.300,56	0,79%
06.01.305.AC	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	334	7,08	1,72	0,16	6,64	8,52	574,48	53,44	2.217,76	2.845,68	0,12%
06.01.305.AD	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	5703	9,90	2,26	0,24	9,41	11,91	12.888,78	1.368,72	53.665,23	67.922,73	2,79%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00													DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
06.01.306			CAIXAS DE PASSAGEM/CONDULETES											4.183,34	0,17%
06.01.306.HB	104402	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	42	28,14	12,98	1,38	19,50	33,86	545,16	57,96	819,00	1.422,12	0,06%
06.01.306.QB	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	121	18,97	13,05	1,39	8,38	22,82	1.579,05	168,19	1.013,98	2.761,22	0,11%
06.01.308			DISJUNTORES											12.879,58	0,53%
06.01.308.AA	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	7	15,21	1,56	0,16	16,58	18,30	10,92	1,12	116,06	128,10	0,01%
06.01.308.AB	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	15	15,87	2,10	0,20	16,79	19,09	31,50	3,00	251,85	286,35	0,01%
06.01.308.AC	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6	17,16	2,94	0,30	17,41	20,65	17,64	1,80	104,46	123,90	0,01%
06.01.308.AD	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	17,16	2,94	0,30	17,41	20,65	2,94	0,30	17,41	20,65	0,00%
06.01.308.DC	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	101,19	8,83	0,92	112,02	121,77	8,83	0,92	112,02	121,77	0,01%
06.01.308.DD	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	101,19	8,83	0,92	112,02	121,77	8,83	0,92	112,02	121,77	0,01%
06.01.308.DE	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	44	83,56	8,09	0,86	91,60	100,55	355,96	37,84	4.030,40	4.424,20	0,18%
06.01.308.DF	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	113,26	18,04	1,94	116,31	136,29	18,04	1,94	116,31	136,29	0,01%
06.01.308.DK	DTINFRA BRELE57	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 275 A, PADRÃO DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar.	Un	1	1.623,06	86,50	9,22	1.857,47	1.953,19	86,50	9,22	1.857,47	1.953,19	0,08%
06.01.308.PD	DTINFRA BRORC871	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	44	105,07	24,05	2,58	99,81	126,44	1.058,20	113,52	4.391,64	5.563,36	0,23%
06.01.316			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO											914,08	0,04%
06.01.316.CD	09.02.043/FDE/DTI NFRARJ	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES (DPS), CLASSE II, 45KA, 275V	UN	4	189,90	40,03	4,32	184,17	228,52	160,12	17,28	736,68	914,08	0,04%
06.01.400			ILUMINAÇÃO E TOMADAS											49.849,81	2,05%
06.01.401			LUMINÁRIAS											41.672,68	1,71%
06.01.401.EP	DTINFRA BRELE57	Próprio	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	105	323,34	28,07	2,79	358,24	389,10	2.947,35	292,95	37.615,20	40.855,50	1,68%
06.01.401.KC	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	26	26,12	6,07	0,58	24,78	31,43	157,82	15,08	644,28	817,18	0,03%
06.01.403			INTERRUPTORES											781,61	0,03%
06.01.403.AA	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	13	32,45	16,00	1,70	21,35	39,05	208,00	22,10	277,55	507,65	0,02%
06.01.403.AB	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	3	49,61	23,56	2,52	33,62	59,70	70,68	7,56	100,86	179,10	0,01%
06.01.403.CA	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2	39,42	19,77	2,10	25,56	47,43	39,54	4,20	51,12	94,86	0,00%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
06.01.404			TOMADAS											7.395,52	0,30%
06.01.404.BB	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	52,84	24,41	2,60	36,57	63,58	1.318,14	140,40	1.974,78	3.433,32	0,14%
06.01.404.CA	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13	38,07	19,77	2,10	23,94	45,81	257,01	27,30	311,22	595,53	0,02%
06.01.404.CB	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	60,85	31,13	3,32	38,77	73,22	155,65	16,60	193,85	366,10	0,02%
06.01.404.FA	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	48,34	28,42	3,04	26,71	58,17	28,42	3,04	26,71	58,17	0,00%
06.01.404.FE	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48	50,94	28,42	3,04	29,84	61,30	1.364,16	145,92	1.432,32	2.942,40	0,12%
06.01.600			GERAÇÃO DE EMERGÊNCIA											222.355,21	9,15%
06.01.605			NO BREAK											222.355,21	9,15%
06.01.605.AA	DTINFRABRELE3050	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 20 KVA - AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	UND	1	195.890,42	138,55	14,98	222.201,68	222.355,21	138,55	14,98	222.201,68	222.355,21	9,15%
06.03			DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO											24.747,66	1,02%
06.03.102			CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL											1.749,58	0,07%
06.03.102.AE	DTINFRABRELE565	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	UN	1	1.453,87	178,52	15,71	1.555,35	1.749,58	178,52	15,71	1.555,35	1.749,58	0,07%
06.03.200			EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO											6.497,64	0,27%
06.03.201			DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇAVEL											2.716,98	0,11%
06.03.201.AA	DTINFRABRELE559	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	161,27	21,62	2,30	170,15	194,07	302,68	32,20	2.382,10	2.716,98	0,11%
06.03.203			DETECTOR TÉRMICO											2.641,46	0,11%
06.03.203.AA	DTINFRABRORC24**	Próprio	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	17	129,12	21,62	2,30	131,46	155,38	367,54	39,10	2.234,82	2.641,46	0,11%
06.03.205			ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL											302,90	0,01%
06.03.205.ab	DTINFRABRELE566*	Próprio	ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCÊNDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	2	125,86	21,62	2,30	127,53	151,45	43,24	4,60	255,06	302,90	0,01%
06.03.206			SIRENE OU AVISADOR SONORO VISUAL											836,30	0,03%
06.03.206.BB	DTINFRABRELE560	Próprio	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	347,48	44,49	4,80	368,86	418,15	88,98	9,60	737,72	836,30	0,03%
06.03.300			ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)											10.545,67	0,43%
06.03.301			ELETRODUTOS											5.509,12	0,23%
06.03.301.AC	DTINFRABRELE562	Próprio	ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	256	17,89	5,59	0,49	15,44	21,52	1.431,04	125,44	3.952,64	5.509,12	0,23%
06.03.302			CAIXAS DE PASSAGEM/ CONDULETES											4.386,65	0,18%
06.03.302.AA	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	131	26,02	14,02	1,50	15,79	31,31	1.836,62	196,50	2.068,49	4.101,61	0,17%
06.03.302.CA	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	8	29,61	15,92	1,70	18,01	35,63	127,36	13,60	144,08	285,04	0,01%
06.03.303			PINTURA											649,90	0,03%
06.03.303.AA	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	10,048	53,75	34,86	5,47	24,35	64,68	350,27	54,96	244,67	649,90	0,03%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
06.03.400			CABOS E FIOS				M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
06.03.401			FIO/CABO DE COBRE											5.954,77	0,24%
06.03.401.ba	DTINFBRORC28	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	m	325,22	15,22	6,48	0,68	11,15	18,31	2.107,42	221,14	3.626,21	5.954,77	0,24%
06.07			CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO											4.509,46	0,19%
06.07.100			CENTRAL DE SUPERVISÃO											2.376,76	0,10%
06.07.101			CÂMERAS											2.376,76	0,10%
06.07.101.AA	DTINFBRABRELE572	Próprio	CÂMERA VHD 3140 VF G3 720P 40MTS IR 2.7 - 12MM TOP INTELBRAS OU SIMILAR	UN	4	493,76	120,56	9,60	464,03	594,19	482,24	38,40	1.856,12	2.376,76	0,10%
06.07.300			ELETRODUTOS(INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)											2.132,70	0,09%
06.07.301			ELETRODUTOS											2.132,70	0,09%
06.07.301.AB	DTINFBRORC855	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	68,55	20,71	7,17	0,64	17,11	24,92	491,50	43,87	1.172,89	1.708,26	0,07%
06.07.301.CA	DTINFBRORC856	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	12,58	28,04	13,31	1,25	19,18	33,74	167,43	15,72	241,29	424,44	0,02%
06.08			SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE											21.622,48	0,89%
06.08.201			LEITORAS E ACESSÓRIOS RELACIONADOS											1.053,19	0,04%
06.08.201.EA	DTINFBRABRELE719	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PONTO DE CONTROLE DE ACESSO COMPLETO	UN	1	875,18	749,61	75,60	227,98	1.053,19	749,61	75,60	227,98	1.053,19	0,04%
06.08.400			CONDUTORES DE SINAL											20.569,29	0,85%
06.08.401			CABOS											20.569,29	0,85%
06.08.401.AA	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	2151,6	7,95	0,18	0,00	9,38	9,56	387,28	0,00	20.182,01	20.569,29	0,85%
06.09			SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO											13.412,14	0,55%
06.09.007			TOMADAS											2.117,28	0,09%
06.09.007.AA	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	33	53,32	9,16	0,98	54,02	64,16	302,28	32,34	1.782,66	2.117,28	0,09%
06.09.008			CAIXAS PARA TOMADAS/CONDULETES											342,76	0,01%
06.09.008.MB	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	UN	11	25,90	9,29	0,98	20,89	31,16	102,19	10,78	229,79	342,76	0,01%
06.09.009			ELETRODUTOS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)											2.726,89	0,11%
06.09.009.BA	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	111,45	15,26	7,86	0,84	9,66	18,36	875,99	93,61	1.076,62	2.046,22	0,08%
06.09.009.IA	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	49,04	11,54	6,00	0,53	7,35	13,88	294,24	25,99	360,44	680,67	0,03%
06.09.011			ELETROCALHAS (INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO)											4.084,90	0,17%
06.09.011.BR	DTINFBRABRELE791	Próprio	Curva para Eletrocalha U 75x75mm	UN	21	36,24	8,64	0,91	34,06	43,61	181,44	19,11	715,26	915,81	0,04%
06.09.011.FG	DTINFBRABRELE800	Próprio	T eletrocalha 75x75mm	UN	8	66,18	21,62	2,30	55,72	79,64	172,96	18,40	445,76	637,12	0,03%
06.09.011.ID	DTINFBRABRELE592	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	un	63	33,40	12,97	1,38	25,84	40,19	817,11	86,94	1.627,92	2.531,97	0,10%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00													DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
06.09.100			INFRAESTRUTURA											4.140,31	0,17%
06.09.101			RACK E PATCH PANEL											2.432,24	0,10%
06.09.101.BB	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1	1.232,14	45,63	4,92	1.432,20	1.482,75	45,63	4,92	1.432,20	1.482,75	0,06%
06.09.101.HC	DTINFRABRELE692	Próprio	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	un	1	789,01	86,50	9,22	853,77	949,49	86,50	9,22	853,77	949,49	0,04%
06.09.103			CERTIFICAÇÃO DE REDE											1.708,07	0,07%
06.09.103.AA	DTINFRABRORC209	Próprio	TESTE DE CERTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COMIDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E EMISSÃO DE RELATORIO	Un	91	15,60	0,00	0,00	18,77	18,77	0,00	0,00	1.708,07	1.708,07	0,07%
07			INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES											99.510,52	4,09%
07.02			AR CONDICIONADO											61.818,95	2,54%
07.02.200			CONDICIONADORES											28.584,76	1,18%
07.02.204			SPLIT											28.584,76	1,18%
07.02.204.bb	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	1	2.504,42	107,93	10,74	2.895,14	3.013,81	107,93	10,74	2.895,14	3.013,81	0,12%
07.02.204.bg	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	3	4.943,08	114,91	11,46	5.484,52	5.610,89	344,73	34,38	16.453,56	16.832,67	0,69%
07.02.204.fa	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	2	3.630,67	116,70	11,61	4.240,83	4.369,14	233,40	23,22	8.481,66	8.738,28	0,36%
07.02.300			REDES DE DUTOS											28.595,40	1,18%
07.02.303			BOCAS DE AR											28.595,40	1,18%
07.02.303.ac	DTINFRABRMEC104	Próprio	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	m	60	396,04	32,32	2,70	441,57	476,59	1.939,20	162,00	26.494,20	28.595,40	1,18%
07.02.700			ACESSÓRIOS											4.638,79	0,19%
07.02.705			PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT											4.223,69	0,17%
07.02.705.ba	DTINFRABRMEC50	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 e 12.000 BTU.	m	3	92,66	9,59	0,60	101,31	111,50	28,77	1,80	303,93	334,50	0,01%
07.02.705.bb	DTINFRABRMEC72	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU.	m	20	106,81	9,85	0,62	118,06	128,53	197,00	12,40	2.361,20	2.570,60	0,11%
07.02.705.bc	DTINFRABRMEC73	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000 BTU.	m	9	121,75	10,03	0,62	135,86	146,51	90,27	5,58	1.222,74	1.318,59	0,05%
07.02.707			TUBOS E CONEXÕES											415,10	0,02%
07.02.707.aa	DTINFRABRMEC75	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	14	24,64	10,76	0,96	17,93	29,65	150,64	13,44	251,02	415,10	0,02%
07.04			VENTILAÇÃO MECÂNICA											37.691,57	1,55%
07.04.100			VENTILADORES/ EXAUSTORES											23.326,20	0,96%
07.04.102			AXIAIS											23.326,20	0,96%
07.04.102.da	DTINFRABRMEC98	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8 dB - modelo: Ventokit ou similar	un	1	574,38	43,25	4,61	643,34	691,20	43,25	4,61	643,34	691,20	0,03%
07.04.102.db	DTINFRABRMEC97	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	un	30	626,98	43,25	4,61	706,64	754,50	1.297,50	138,30	21.199,20	22.635,00	0,93%
07.04.200			REDES DE DUTOS											14.365,37	0,59%
07.04.201			DUTOS											14.365,37	0,59%
07.04.201.ab	DTINFRABRMEC81	Próprio	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO Março 2023	m	30	33,94	8,97	0,85	31,02	40,84	269,10	25,50	930,60	1.225,20	0,05%
07.04.201.ac	DTINFRABRMEC99	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES	m	80	40,18	8,97	0,85	38,53	48,35	717,60	68,00	3.082,40	3.868,00	0,16%
07.04.201.ad	DTINFRABRMEC100	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES	m	3	26,09	8,97	0,85	21,57	31,39	26,91	2,55	64,71	94,17	0,00%
07.04.201.da	DTINFRABRMEC103	Próprio	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	m	50	152,54	42,57	4,62	136,37	183,56	2.128,50	231,00	6.818,50	9.178,00	0,38%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos				BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
08			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											146.879,73	6,04%	
08.01			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											146.879,73	6,04%	
08.01.200			TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL											94.680,90	3,89%	
08.01.201			TUBOS											69.999,56	2,88%	
08.01.201.ga	92649	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	10	136,57	10,47	0,94	152,93	164,34	104,70	9,40	1.529,30	1.643,40	0,07%	
08.01.201.gb	92650	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	20	216,15	12,57	1,15	246,39	260,11	251,40	23,00	4.927,80	5.202,20	0,21%	
08.01.201.gd	92645	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	50	77,53	6,98	0,63	85,68	93,29	349,00	31,50	4.284,00	4.664,50	0,19%	
08.01.201.gf	92648	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	10	111,93	9,07	0,84	124,78	134,69	90,70	8,40	1.247,80	1.346,90	0,06%	
08.01.201.gh	DTINFBRABRINC 002	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12	347,34	80,25	7,54	330,19	417,98	963,00	90,48	3.962,28	5.015,76	0,21%	
08.01.201.ha	DTINFBRABRORC 799	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	60	721,94	60,17	5,66	802,95	868,78	3.610,20	339,60	48.177,00	52.126,80	2,14%	
08.01.202			CURVA											5.304,04	0,22%	
08.01.202.aa	97518	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	15	54,40	12,15	1,12	52,19	65,46	182,25	16,80	782,85	981,90	0,04%	
08.01.202.af	97528	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	600,37	25,49	2,38	694,61	722,48	76,47	7,14	2.083,83	2.167,44	0,09%	
08.01.202.ag	DTINFBRABRINC 013	Próprio	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	358,11	46,48	4,36	380,10	430,94	232,40	21,80	1.900,50	2.154,70	0,09%	
08.01.204			TÊ											11.323,68	0,47%	
08.01.204.ba	97529	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	30	84,96	16,20	1,51	84,53	102,24	486,00	45,30	2.535,90	3.067,20	0,13%	
08.01.204.bc	97532	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6	244,42	24,31	2,28	267,54	294,13	145,86	13,68	1.605,24	1.764,78	0,07%	
08.01.204.bd	97533	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	459,72	32,91	3,08	517,23	553,22	164,55	15,40	2.586,15	2.766,10	0,11%	
08.01.204.be	97534	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	727,73	34,03	3,17	838,55	875,75	102,09	9,51	2.515,65	2.627,25	0,11%	
08.01.204.bh	97531	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	156,35	21,03	1,96	165,16	188,15	63,09	5,88	495,48	564,45	0,02%	
08.01.204.eb	DTINFBRABRINC 010	Próprio	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6	UN	1	443,66	67,25	6,32	460,33	533,90	67,25	6,32	460,33	533,90	0,02%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos			BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo			20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
08.01.206			LUVA											8.053,62	0,33%	
08.01.206.ca	97503	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	15	57,51	9,21	0,84	59,15	69,20	138,15	12,60	887,25	1.038,00	0,04%	
08.01.206.cf	97512	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8	205,62	14,60	1,34	231,50	247,44	116,80	10,72	1.852,00	1.979,52	0,08%	
08.01.206.cg	97515	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	274,75	16,97	1,57	312,09	330,63	84,85	7,85	1.560,45	1.653,15	0,07%	
08.01.206.ct	97509	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	15	108,12	12,15	1,12	116,84	130,11	182,25	16,80	1.752,60	1.951,65	0,08%	
08.01.206.da	97468	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	15	79,30	16,76	1,55	77,11	95,42	251,40	23,25	1.156,65	1.431,30	0,06%	
08.01.500			EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											50.886,91	2,09%	
08.01.510			VÁLVULA DE RETENÇÃO											2.777,28	0,11%	
08.01.510.ba	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	86,91	6,56	0,44	97,58	104,58	26,24	1,76	390,32	418,32	0,02%	
08.01.510.bc	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	342,98	20,12	1,42	391,20	412,74	60,36	4,26	1.173,60	1.238,22	0,05%	
08.01.510.bd	99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	465,66	25,20	1,78	533,39	560,37	50,40	3,56	1.066,78	1.120,74	0,05%	
08.01.516			ABRIGO PARA MANGUEIRA											4.183,74	0,17%	
08.01.516.dc	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	1.738,30	140,24	13,33	1.938,30	2.091,87	280,48	26,66	3.876,60	4.183,74	0,17%	
08.01.517			EXTINTOR PORTÁTIL											5.269,56	0,22%	
08.01.517.ag	DTINFBRBCIV 75*	Próprio	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	364,91	21,40	2,30	415,43	439,13	256,80	27,60	4.985,16	5.269,56	0,22%	
08.01.526			ABRAÇADEIRAS											4.378,75	0,18%	
08.01.526.ga	91181	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	M	35	8,11	4,72	0,29	4,74	9,75	165,20	10,15	165,90	341,25	0,01%	
08.01.526.gb	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	M	350	8,02	3,99	0,23	5,43	9,65	1.396,50	80,50	1.900,50	3.377,50	0,14%	
08.01.526.ha	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	M	100	5,49	3,10	0,17	3,33	6,60	310,00	17,00	333,00	660,00	0,03%	
08.01.527			VÁLVULA/ REGISTRO DE GAVETA											28.657,68	1,18%	
08.01.527.ag	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	69,22	6,56	0,44	76,29	83,29	26,24	1,76	305,16	333,16	0,01%	
08.01.527.ah	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	164,97	15,02	1,06	182,44	198,52	60,08	4,24	729,76	794,08	0,03%	
08.01.527.ai	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	329,00	20,12	1,42	374,37	395,91	60,36	4,26	1.123,11	1.187,73	0,05%	
08.01.527.aj	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	807,69	31,97	2,28	937,72	971,97	95,91	6,84	2.813,16	2.915,91	0,12%	
08.01.527.cb	DTINFBRBRINC 014	Próprio	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	un	5	3.893,44	88,56	6,36	4.590,44	4.685,36	442,80	31,80	22.952,20	23.426,80	0,96%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)					Bancos				BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
							SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)	
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total		
08.01.534			CHUVEIRO TIPO DILÚVIO											5.619,90	0,23%	
08.01.534.ba	DTINFRABR.CI - 08.01.534.01	Próprio	Bico quartzóide amarelo 79°C, tipo padrão, defletor plano, modelo em pé ou pendente ½”	un	30	155,67	88,56	6,36	92,41	187,33	2.656,80	190,80	2.772,30	5.619,90	0,23%	
08.01.600			SINALIZAÇÃO											1.311,92	0,05%	
08.01.601			PLACA DE PROIBIÇÃO											264,80	0,01%	
08.01.601.aa	DTINFRABRORC 39	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PROIBICAO), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 x 20* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	un	8	27,51	3,38	0,43	29,29	33,10	27,04	3,44	234,32	264,80	0,01%	
08.01.602			PLACA DE ALERTA											105,28	0,00%	
08.01.602.aa	DTINFRABRORC 40	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ALERTA), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 x 30* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	un	2	43,75	3,38	0,43	48,83	52,64	6,76	0,86	97,66	105,28	0,00%	
08.01.603			PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO											293,30	0,01%	
08.01.603.ab	DTINFRABRORC 92	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *26 x 13* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	10	24,38	3,38	0,43	25,52	29,33	33,80	4,30	255,20	293,30	0,01%	
08.01.604			PLACAS DE EQUIPAMENTOS											315,84	0,01%	
08.01.604.ca	DTINFRABRIC 03	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Un	6	43,75	3,38	0,43	48,83	52,64	20,28	2,58	292,98	315,84	0,01%	
08.01.605			COMPLEMENTAR											175,98	0,01%	
08.01.605.aa	DTINFRABRIC 04	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Un	6	24,38	3,38	0,43	25,52	29,33	20,28	2,58	153,12	175,98	0,01%	
08.01.606			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											156,72	0,01%	
08.01.606.ab	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	6	21,71	9,00	1,35	15,77	26,12	54,00	8,10	94,62	156,72	0,01%	
09			SERVIÇOS COMPLEMENTARES											16.363,34	0,67%	
09.02			LIMPEZA DE OBRAS											6.171,39	0,25%	
09.02.100			LIMPEZA FINAL DA OBRA											6.171,39	0,25%	
09.02.101			LIMPEZA GERAL											6.171,39	0,25%	
09.02.101.AB	DTINFRABRORC 13***	Próprio	LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA*)	M²	1421,98	3,61	2,68	0,33	1,33	4,34	3.810,90	469,25	1.891,24	6.171,39	0,25%	
09.04			COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)											7.554,56	0,31%	
09.04.100			PROJETO COMO CONSTRUÍDO											7.554,56	0,31%	
09.04.101			COM ART											7.554,56	0,31%	
09.04.101.AA	DTINFRABRELE5 51	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO DE ELÉTRICA	UN	3	1.179,04	1.065,25	17,65	335,95	1.418,85	3.195,75	52,95	1.007,85	4.256,55	0,18%	
09.04.101.ad	DTINFRABRMEC 77*	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO MECÂNICO	UN	1	2.740,58	3.073,28	40,46	184,27	3.298,01	3.073,28	40,46	184,27	3.298,01	0,14%	
09.07			MANUTENÇÃO											2.637,39	0,11%	
09.07.100.aa	DTINFRABRAPOI OHFAB44	Próprio	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES	UN	1	2.191,62	2.455,12	13,76	168,51	2.637,39	2.455,12	13,76	168,51	2.637,39	0,11%	

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)				Bancos				BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
						SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo				20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento N° DF31-01PE08-GER-OR005_R00														DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
10			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS											150.821,73	6,20%
10.01			PESSOAL											150.821,73	6,20%
10.01.200			ADMINISTRAÇÃO											150.821,73	6,20%
10.01.200.ea	DTINFBRORC51/	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1	125.329,68	125.300,36	6.830,84	18.690,53	150.821,73	125.300,36	6.830,84	18.690,53	150.821,73	6,20%
										Totais ->	R\$ 543.328,30	R\$ 98.240,45	R\$ 1.789.684,37	R\$ 2.431.253,12	100,00%
Os custos unitários foram baseados precipuamente na Tabela SINAPI/DF (mês mais atual disponível - planilha não desonerada) . Na ausência de insumos/serviços nos bancos do Orcafascio foi realizada pesquisa de mercado (ver nota explicativa da pesquisa de mercado). Aos custos unitários foram inseridos BDI (Geral e Diferenciado, em cada caso). O cálculo do BDI consta em anexo, bem como relatório de encargos sociais.											Total sem BDI			R\$ 2.038.443,87	
O BDI se trata de percentuais utilizados no Estudo em comento apenas para se estimar o custo de uma unidade do serviço. Portanto, o BDI é apenas estipulado/não determinado, no intuito de não restringir a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.											Total do BDI			R\$ 392.809,25	
BDI DIFERENCIADO : O BDI diferenciado é aplicado quando os materiais/equipamentos representam percentual relevante da obra/serviço ou quando os materiais/equipamentos possuem natureza específica (quando o fornecimento é feito por empresas com especialidade própria) e não comum numa obra/serviço. Cabe ao gestor público avaliar cada caso concreto a aplicação ou não de BDI diferenciado (conforme Estudo sobre BDI "TC 036.076/2011-2, do TCU").															
Itens com BDI diferenciado: 02.01.105.aa; 02.02.331.bc; 04.01.117.am; 06.01.605.AA e 07.02.204.bg.											Total GERAL (Preço de Referência)			R\$ 2.431.253,12	
A responsabilidade pela elaboração do projeto consta no Termo de Responsabilidade Técnica n° DF31-01PE08-GER-OT001_R00 em anexo.															



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR005_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:56:06
Páginas do Documento:	18
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	19
Hash MD5:	12920ccd656da8c511529e5d0de0f52f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:19 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:21 no horário oficial de Brasília.

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composições Principais											
01.03.505.hc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABR HID 18	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UND	1,0000000	1.734,92	1.734,92		
Composição Auxiliar	90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	30,0000000	14,07	422,10		
Composição Auxiliar	91678	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	10,0000000	121,62	1.216,20		
Insumo	ART ATÉ 15000 2023	Próprio	ART ATÉ 15000 2023	Serviços		UN	1,0000000	96,62	96,62		
				MO sem LS =>	1.560,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.560,20		
				Valor do BDI =>	352,88			Valor com BDI =>	2.087,80		
Observação											
Responsável: TALITA EVELYN Paulino da Silva 2T Civ											
01.03.507.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRM EC 101	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PR OJETO BASICO, EM AUTOCAD, EM PREDIOS COM AREA DE ATE 500M2	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m²	1,0000000	6,18	6,18		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0425000	132,51	5,63		
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0318000	17,46	0,55		
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,03		
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	7,43		
Observação											
Base: EMOP 01.050.0128-0											
01.03.507.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRM EC 102	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO PARA EXAUSTAO MECANICA DE BANHEIRO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA ACIMA DE 100M2	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		un	1,0000000	2.118,60	2.118,60		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	15,0000000	132,51	1.987,65		
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,5000000	17,46	130,95		
				MO sem LS =>	2.074,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.074,95		
				Valor do BDI =>	430,92			Valor com BDI =>	2.549,52		
Observação											
Base: EMOP 01.050.0227-0											
01.03.508.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRMCI- 01.03.508	Próprio	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHAS TÉCNICAS COM DETALHAMENTO DE PROJETO EM FORMATO A1 COM ART - HIDRÁULICA E CONTRAINCÊNDIO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS		UN	1,0000000	4.769,89	4.769,89		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,0000000	171,69	858,45		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		30,0000000	17,46	523,80	
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		5,0000000	112,26	561,30	
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		20,0000000	18,91	378,20	
Composição Auxiliar	90770	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		3,0000000	151,94	455,82	
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		15,0000000	126,38	1.895,70	
Insumo	ART ATÉ 15000 2023	Próprio	ART ATÉ 15000 2023	Serviços		UN		1,0000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>		4.521,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.521,23	
				Valor do BDI =>		970,19		Valor com BDI =>		5.740,08	
Observação											
INSUMOS MO SINAPI + REFERÊNCIA DE COEFICIENTES SIURB INFRA (035310/2018)											
01.06.101.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 620*	Próprio	ART DE EXECUÇÃO ACIMA 15.000,01 2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND		1,0000000	254,59	254,59	
Insumo	ART ACIMA 15000 2023	Próprio	ART ACIMA 15000 2023	Serviços		UN		1,0000000	254,59	254,59	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		51,78		Valor com BDI =>		306,37	
Observação											
CONFORME TABELA VALORES ART CREA DF 2023											
01.06.301.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 14***	Próprio	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSIVE ART	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND		1,0000000	2.066,64	2.066,64	
Composição Auxiliar	91678	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		16,0000000	121,62	1.945,92	
Insumo	A.02.000.07010 7	CPOS/CDHU	Impressão colorida em papel sulfite A4	Material		UN		10,0000000	2,41	24,10	
Insumo	ART ATÉ 15000 2023	Próprio	ART ATÉ 15000 2023	Serviços		UN		1,0000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>		1.915,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.915,04	
				Valor do BDI =>		420,35		Valor com BDI =>		2.486,99	
Observação											
CONSIDERAR ENGENHEIRO AMBIENTAL. VIDE RECOMENDAÇÕES DO PARECER DE ANÁLISE AMBIENTAL.											
01.06.402.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 867	Próprio	ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR), INCLUSIVE ART PROJETO E EXECUÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		UN		1,0000000	2.766,46	2.766,46	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	16,0000000	26,54	424,64	
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	20,0000000	112,26	2.245,20	
Insumo	MD 04	Próprio	ART ATE 15000 2023	Taxas			UN	1,0000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>			2.598,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.598,92
				Valor do BDI =>			562,69		Valor com BDI => 3.329,15		
Observação											
Considerar Engenheiro de Segurança do Trabalho. Incluso ART de projeto e execução, elaboração do PGR, projetos de proteção coletiva, SPIQ, relação de EPIs e outros conforme NR-01 e NR-18.											
01.06.501.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 852	Próprio	DETALHAMENTO DO PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			UN	1,0000000	1.334,88	1.334,88	
Composição Auxiliar	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	32,0000000	10,19	326,08	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	8,0000000	126,10	1.008,80	
				MO sem LS =>			1.256,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.256,72
				Valor do BDI =>			271,51		Valor com BDI => 1.606,39		
Observação											
PROJETO EXECUTIVO DAS ÁREAS DE VIVÊNCIA, FRENTES DE TRABALHO, HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TEMPORÁRIAS, ETC CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIAL NR-01, NR-18 E NR-24.											
02.01.101.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABR54/	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTEÍNER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,50, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			Mês	1,0000000	1.350,00	1.350,00	
Insumo	00010775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento			MES	1,0000000	1.350,00	1.350,00	
				MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			274,59		Valor com BDI => 1.624,59		
02.01.102.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 52**	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTEÍNER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,50M (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			mês	1,0000000	1.054,68	1.054,68	
Insumo	00010776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento			MES	1,0000000	1.054,68	1.054,68	
				MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			214,52		Valor com BDI => 1.269,20		
Observação											
REF INSUMO SINAPI											
02.01.104.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	DTINFBRABRO RC 772*	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTÊINER (6,0X2,5X2,5M) PARA REFEITÓRIO COMPLETO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MÊS	1,0000000	1.054,68	1.054,68
Insumo	00010776	SINAPI	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento		MES	1,0000000	1.054,68	1.054,68
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		214,52		Valor com BDI =>	1.269,20
Observação									
Bebedouro, refrigerador e aquecedor de refeições, inclusos.									
02.01.105.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFBRABR58/	Próprio	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,50 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO E VESTIÁRIO, COM 1 BACIA, 1 CHUVEIRO, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO - INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		Mês	1,0000000	1.687,50	1.687,50
Insumo	00010778	SINAPI	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento		MES	1,0000000	1.687,50	1.687,50
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		227,98		Valor com BDI =>	1.915,48
Observação									
Comparando o custo SINAPI com o custo praticado no mercado, conclui-se que o valor do SINAPI já incorpora os gastos com mobiliário do vestiário.									
02.01.201.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFBRABR53/	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UND	1,0000000	6.990,11	6.990,11
Composição Auxiliar	88503	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.124,78	1.124,78
Composição Auxiliar	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾"). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	241,87	241,87
Composição Auxiliar	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	149,56	149,56
Composição Auxiliar	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	20,0000000	19,37	387,40
Composição Auxiliar	104142	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 m; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF 06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	10,0000000	508,65	5.086,50
				MO sem LS =>		2.409,04	LS =>	0,00	MO com LS => 2.409,04
				Valor do BDI =>		1.421,78		Valor com BDI =>	8.411,89
Observação									
As tubulações de água fria não serão enterradas e a caixa d'água será instalação em cima de contêiner.									

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
02.01.201.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFABRO RC 277	Próprio	LIGAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO CONTAINER/BARRACÃO À REDE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		CONJ	1,0000000	1.199,20	1.199,20
Composição Auxiliar	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	10,0000000	72,70	727,00
Composição Auxiliar	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	10,0000000	47,22	472,20
				MO sem LS =>		497,40	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		243,91		Valor com BDI =>	1.443,11
Observação									
Foi considerada a existência das tubulações internas próprias do contêiner.									
02.01.202.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFABRO RC 117	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	2.611,78	2.611,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,0000000	29,88	239,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,0000000	21,91	175,28
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material		UN	0,1333333	92,52	12,33
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material		UN	2,0000000	39,46	78,92
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material		M	3,0000000	19,10	57,30
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	27,0000000	9,76	263,52
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material		UN	1,0000000	277,18	277,18
Insumo	00001096	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material		UN	2,0000000	130,95	261,90
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material		UN	8,0000000	7,71	61,68
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	4,0000000	2,04	8,16
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material		UN	1,0000000	107,40	107,40
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	8,0000000	9,07	72,56
Insumo	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	7,9600000	110,34	878,30
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material		UN	2,0000000	11,67	23,34

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material		UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	5,77	11,54
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	2,0000000	0,71	1,42
Insumo	74.44.29	SUDECAP	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR REF 3379	Material		UN	1,5000000	51,26	76,89
				MO sem LS =>	287,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	287,60
				Valor do BDI =>	531,23			Valor com BDI =>	3.143,01
Observação									
Copia da SINAPI (41598)									
02.01.202.eb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRA RC 888.3f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		CONJ	1,0000000	909,46	909,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	23,11	69,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	29,88	89,64
Composição Auxiliar	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	10,0000000	8,69	86,90
Composição Auxiliar	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	128,59	128,59
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	50,0000000	10,70	535,00
				MO sem LS =>	244,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	244,56
				Valor do BDI =>	184,98			Valor com BDI =>	1.094,44
Observação									
REF TEN LAUTENSCHLEGER BASE DTINFRA RC 280									
02.01.202.ec	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRA RC 888.2f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA BIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		CONJ	1,0000000	764,46	764,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	23,11	69,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	29,88	89,64
Composição Auxiliar	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	10,0000000	8,69	86,90
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	40,0000000	10,70	428,00

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
	DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
	Composição Auxiliar	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	90,59	90,59	
				MO sem LS =>		214,25	LS =>	0,00	MO com LS =>		214,25	
				Valor do BDI =>		155,49		Valor com BDI =>		919,95		
Observação												
REF TEN LAUTENSCHLEGER BASE DTINFRABRORC 280												
02.01.202.ed	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 888.1f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE			CONJ	1,0000000	586,60	586,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	3,0000000	23,11	69,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	3,0000000	29,88	89,64		
Composição Auxiliar	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	10,0000000	8,69	86,90		
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	30,0000000	10,70	321,00		
Composição Auxiliar	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	19,73	19,73		
				MO sem LS =>			194,90	LS =>	0,00	MO com LS => 194,90		
				Valor do BDI =>			119,31		Valor com BDI =>		705,91	
Observação												
REF TEN LAUTENSCHLEGER BASE DTINFRABRORC 280												
02.01.401.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS			m²	1,0000000	141,08	141,08		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1897000	23,14	4,38		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,5691000	29,14	16,58		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	0,0044000	24,10	0,10		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	0,0191000	23,13	0,44		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			m³	0,0012000	577,47	0,69		
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material			M	1,0000000	39,33	39,33		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material			M	1,2273000	33,14	40,67		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material			KG	0,0428000	20,10	0,86		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material			m²	0,5853000	64,99	38,03		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				MO sem LS =>		15,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,49
				Valor do BDI =>		28,69		Valor com BDI =>		169,77
02.01.404.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m²	1,0000000	310,34	310,34	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	0,5000000	23,86	11,93	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3729000	29,14	10,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1186000	21,91	24,50	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	3,85	12,35	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	38,89	0,43	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	20,84	0,27	
				MO sem LS =>		28,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,51
				Valor do BDI =>		63,12		Valor com BDI =>		373,46
02.01.408.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 563	Próprio	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M	1,0000000	8,80	8,80	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1088000	23,14	2,51	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1384000	29,14	4,03	
Insumo	00034498	SINAPI	CONTEINER DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	Material		UN	0,0219000	99,77	2,18	
Insumo	M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	Material		m	1,1000000	0,07	0,08	
				MO sem LS =>		4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
				Valor do BDI =>		1,78		Valor com BDI =>		10,58
Observação										
REF SINAPI 97053 (08/2020)										
02.01.501.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 56*	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		un	1,0000000	439,75	439,75	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,8330000	239,91	439,75	
				MO sem LS =>		40,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,32
				Valor do BDI =>		89,44		Valor com BDI =>		529,19
Observação										

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Coeficiente conforme Memorial Descritivo e de Cálculo										
02.01.502.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRO RC 57*	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		un	1,0000000	439,75	439,75	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,8330000	239,91	439,75	
				MO sem LS =>		40,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,32
				Valor do BDI =>		89,44		Valor com BDI =>		529,19
Observação										
Coeficiente conforme Memorial Descritivo e de Cálculo										
02.01.503.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRO RC 61	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		un	1,0000000	434,63	434,63	
Composição Auxiliar	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,5000000	238,38	357,57	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	29,47	44,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,91	32,86	
				MO sem LS =>		89,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,02
				Valor do BDI =>		88,40		Valor com BDI =>		523,03
Observação										
REF CAP MARINA										
02.01.503.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRO RC 62	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		un	1,0000000	434,63	434,63	
Composição Auxiliar	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,5000000	238,38	357,57	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	29,47	44,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	21,91	32,86	
				MO sem LS =>		89,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,02
				Valor do BDI =>		88,40		Valor com BDI =>		523,03
Observação										
REF CAP MARINA										
02.02.112.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	90441	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	138,08	138,08	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,7500000	26,35	19,76	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,6470000	24,80	40,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3750000	22,69	8,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3970000	28,78	68,98	
				MO sem LS =>		96,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,93
				Valor do BDI =>		28,08		Valor com BDI =>		166,16
02.02.112.cc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	67,51	67,51	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,3670000	26,35	9,67	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,8050000	24,80	19,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1830000	22,69	4,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1720000	28,78	33,73	
				MO sem LS =>		47,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,37
				Valor do BDI =>		13,73		Valor com BDI =>		81,24
02.02.112.cd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	108,11	108,11	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,5870000	26,35	15,46	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,2900000	24,80	31,99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2930000	22,69	6,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8770000	28,78	54,02	
				MO sem LS =>		75,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,89
				Valor do BDI =>		21,98		Valor com BDI =>		130,09
02.02.141.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	1,0000000	57,57	57,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2250000	29,53	6,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3248000	21,91	50,93	
				MO sem LS =>		37,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,54
				Valor do BDI =>		11,70		Valor com BDI =>		69,27

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
02.02.152.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES			m²	1,0000000	23,26	23,26		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.2553000	29,39	7,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.7195000	21,91	15,76		
				MO sem LS =>		15,57	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,57	
				Valor do BDI =>		4,73		Valor com BDI =>		27,99		
02.02.154.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA-BRA QT 333	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO DE MÁRMORE OU GRANITO	PISO - PISOS			m²	1,0000000	24,78	24,78		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.1280000	29,53	3,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.9590000	21,91	21,01		
				MO sem LS =>		16,24	LS =>	0,00	MO com LS =>		16,24	
				Valor do BDI =>		5,04		Valor com BDI =>		29,82		
Observação												
REF. 022237 SBC (09/2021)												
02.02.154.da	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA-BRA QT 517	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	DEM			m²	1,0000000	29,83	29,83		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.1200000	29,53	3,54		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,2000000	21,91	26,29		
				MO sem LS =>		19,46	LS =>	0,00	MO com LS =>		19,46	
				Valor do BDI =>		6,06		Valor com BDI =>		35,89		
Observação												
REF SETOP (DEM-REV-015)												
02.02.171.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES			m²	1,0000000	5,15	5,15		
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0.0713000	29,32	2,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1401000	21,91	3,06		
				MO sem LS =>		3,48	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,48	
				Valor do BDI =>		1,04		Valor com BDI =>		6,19		
02.02.175.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA-BRA QT 360	Próprio	Remoção de revestimento em fórmica	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES			m²	1,0000000	13,14	13,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,6000000	21,91	13,14		
				MO sem LS =>		8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>		8,44	
				Valor do BDI =>		2,67		Valor com BDI =>		15,81		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
	DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário								DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
	Observação											
REF ORSE (8414)												
02.02.303.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 534	Próprio	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	PARE - PAREDES/PAINEIS			m²	1,0000000	33,54	33,54		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,2000000	27,95	33,54		
				MO sem LS =>		24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14		
				Valor do BDI =>		6,82		Valor com BDI =>		40,36		
Observação												
REF SINAPI 72178(11/2020)												
02.02.303.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 550	Próprio	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES			m²	1,0000000	17,39	17,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0700000	29,53	2,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,7000000	21,91	15,33		
				MO sem LS =>		11,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,34		
				Valor do BDI =>		3,53		Valor com BDI =>		20,92		
Observação												
REF. ORSE (12504)												
02.02.307.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES			m²	1,0000000	9,53	9,53		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1315000	29,53	3,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2582000	21,91	5,65		
				MO sem LS =>		6,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,45		
				Valor do BDI =>		1,93		Valor com BDI =>		11,46		
02.02.307.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRA QT 441	Próprio	Retirada de esquadria em vidro	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS			m²	1,0000000	51,44	51,44		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	29,53	29,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	21,91	21,91		
				MO sem LS =>		35,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,59		
				Valor do BDI =>		10,46		Valor com BDI =>		61,90		
Observação												
REF COEF: CPOS04.14.040												
02.02.308.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	DTINFBRABRA QT 147	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	26,33	26,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,53	4,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91
				MO sem LS =>	17,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,29
				Valor do BDI =>	5,35		Valor com BDI =>		31,68
Observação									
REF.: ORSE 8387									
02.02.311.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1755000	28,78	5,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3448000	21,91	7,55
				MO sem LS =>	8,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,61
				Valor do BDI =>	2,56		Valor com BDI =>		15,16
02.02.311.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	9,18	9,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	28,78	3,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2514000	21,91	5,50
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	1,86		Valor com BDI =>		11,04
02.02.319.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFBRABRM EC 79	Próprio	Remoção de Difusor de Dutos de Ar-Condicionado Março 2023	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		un	1,0000000	27,12	27,12
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	23,30	13,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	21,91	13,14
				MO sem LS =>	18,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,32
				Valor do BDI =>	5,51		Valor com BDI =>		32,63
Observação									
Ref ORSE 8857									
02.02.319.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFBRABRM EC 80	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas para o ventokit	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	8,79	8,79
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,32	8,79
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
				Valor do BDI =>	1,78		Valor com BDI =>		10,57

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Observação										
Ref ORSE 12947										
02.02.322.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0096000	29,88	0,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0188000	21,91	0,41	
				MO sem LS =>		0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>		0,14		Valor com BDI =>		0,83
02.02.322.BA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	dtinfabrele157	Próprio	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	52,99	52,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,11	23,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,88	29,88	
				MO sem LS =>		36,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,99
				Valor do BDI =>		10,77		Valor com BDI =>		63,76
Observação										
REF SIURB 95011										
02.02.322.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRO RC 118	Próprio	REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EMBUTIDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	86,34	86,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	28,78	86,34	
				MO sem LS =>		64,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,35
				Valor do BDI =>		17,56		Valor com BDI =>		103,90
Observação										
REFERÊNCIA CPOS 04.30.080										
02.02.322.fa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	0,50	0,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0071000	28,78	0,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0140000	21,91	0,30	
				MO sem LS =>		0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>		0,10		Valor com BDI =>		0,60
02.02.322.hb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA-BR ESGOTO 19	Próprio	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ESGOTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	0,50	0,50	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0071000	28,78	0,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0140000	21,91	0,30	
				MO sem LS ==>		0,34	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,34
				Valor do BDI ==>		0,10		Valor com BDI ==>	0,60	
Observação										
REF SINAPI (97662)										
02.02.323.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFBRBRIN C 008	Próprio	REMOÇÃO E DESMONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, INCLUSIVE CONEXÕES DIAM.ATÉ 200 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	24,25	24,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5460000	21,91	11,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2730000	28,78	7,85	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	24,01	2,18	
Insumo	2491	ORSE	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação h	Equipamento		un	0,2730000	7,56	2,06	
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça pxd	Serviços		peça/dia	0,4000000	0,50	0,20	
				MO sem LS ==>		15,48	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	15,48
				Valor do BDI ==>		4,93		Valor com BDI ==>	29,18	
Observação										
REF ORSE (5314) + REF TEN VINICIUS MENDES										
02.02.331.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFBRABRO RC 575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		UN	1,0000000	636,25	636,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,0000000	21,91	262,92	
Insumo	DTINFBRABRO RC 164**	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	Aluguel		UNID.	1,0000000	373,33	373,33	
				MO sem LS ==>		168,84	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	168,84
				Valor do BDI ==>		85,95		Valor com BDI ==>	722,20	
Observação										
REF. BASE FDE COD.16.80.097 E COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.										
02.02.331.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFBRABRO RC 575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		UN	1,0000000	636,25	636,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,0000000	21,91	262,92	
Insumo	DTINFBRABRO RC 164**	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	Aluguel		UNID.	1,0000000	373,33	373,33	
				MO sem LS ==>		168,84	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	168,84
				Valor do BDI ==>		85,95		Valor com BDI ==>	722,20	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
	DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
	Observação											
REF. BASE FDE COD.16.80.097 E COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.												
02.02.331.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRO RC 575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS			UN	1,0000000	636,25	636,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	12,0000000	21,91	262,92		
Insumo	DTINFABRO RC 164**	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	Aluguel			UNID.	1,0000000	373,33	373,33		
				MO sem LS =>		168,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	168,84		
				Valor do BDI =>		85,95		Valor com BDI =>		722,20		
Observação												
REF. BASE FDE COD.16.80.097 E COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.												
02.02.331.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRO RC 575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS			UN	1,0000000	636,25	636,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	12,0000000	21,91	262,92		
Insumo	DTINFABRO RC 164**	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	Aluguel			UNID.	1,0000000	373,33	373,33		
				MO sem LS =>		168,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	168,84		
				Valor do BDI =>		85,95		Valor com BDI =>		722,20		
Observação												
REF. BASE FDE COD.16.80.097 E COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.												
03.02.194.jc	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90284	SINAPI	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			m³	1,0000000	689,53	689,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	2,4542000	21,91	53,77		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,5543000	22,02	34,22		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	1,0773000	1,64	1,76		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	0,4770000	0,40	0,19		
Insumo	00000132	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material			L	1,0839000	8,08	8,75		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	0,5821000	218,75	127,33		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	517,4001000	0,66	341,48		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5691000	214,44	122,03	
				MO sem LS =>		58,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,13
				Valor do BDI =>		140,25		Valor com BDI =>		829,78
04.01.105.ga	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	43,13	43,13	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0019000	698,65	1,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	29,53	2,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1070000	21,91	2,34	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,1220000	203,08	24,77	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	0,3080000	12,34	3,80	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0120000	565,51	6,78	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0050000	7,55	0,03	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>		7,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,56
				Valor do BDI =>		8,77		Valor com BDI =>		51,90
04.01.105.ia	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	3,89	3,89	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0035000	698,65	2,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0430000	29,53	1,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	21,91	0,19	
				MO sem LS =>		1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>		0,79		Valor com BDI =>		4,68
04.01.111.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 710	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	163,81	163,81	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³		0,0135000	725,66	9,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,7230000	29,53	80,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,3620000	21,91	29,84	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	Material		UN		56,6200000	0,71	40,20	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material		M		0,8050000	3,52	2,83	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO		0,0193000	38,74	0,74	
				MO sem LS =>		78,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,67	
				Valor do BDI =>		33,31		Valor com BDI =>		197,12	
Observação											
REF SINAPI (87525)											
04.01.117.am	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA QT 501	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA CEGA - Pannel cego do piso ao forro em MDP.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS			M²	1,0000000	620,00	620,00	
Insumo	I DTINFRA QT 24	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA - Pannel cego do piso ao forro (PD <= 2,75m), confeccionado em placas duplas de madeira aglomerada prensada (MDP) com espessura mínima de 15 mm cada placa, com revestimento melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a definir, bordeadas com PVC, com espessura mínima 1mm, fixadas à estrutura através de sistema frontal de clipe em nylon de alta resistência, sem que haja necessidade de grapas (ancoragem por gravidade), saque frontal e individual dos painéis. Interior dos painéis com lâ de rocha densidade de 32 kg/m³. Passagem de fiação para telefonia, lógica e elétrica pelo interior dos painéis. Espessura mínima do conjunto de 8000 à 90mm. Estrutura interna e externa em alumínio extrudado. Junção entre painéis com 8 mm e junta acústica externa: embutido em Cloreto de Poli Vinila (PVC) co-extrudado, fixada por encaixe aos perfis estruturais, com as bordas flexíveis pressionadas aos painéis adjacentes. Modulação: 900 mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).	Material			m²	1,0000000	620,00	620,00	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		83,76		Valor com BDI =>		703,76	
Observação											
COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
04.01.117.bi	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA QT 433*	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD <=2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS			un	1,0000000	2.600,00	2.600,00	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	I DTINFABRA QT 37*	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD <=2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça (sem requadro), espessura mínima de 38mm, bordeadas em PVC rígido em todo o seu perímetro (espessura mínima de 1mm) revestida com laminado melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a ser definido. Espessura mínima do conjunto 80 a 85mm (batentes). Passagem de fiação para interruptor pelo interior dos batentes. Estrutura interna e externa totalmente em alumínio extrudado. Dobradiças: em alumínio com sistema de anéis antirruído em nylon, encaixadas frontalmente ao batente e fixadas a ele sob pressão através de parafusos Allen em aço inoxidável de ponta cônica sem perfuração no batente e que permita a regulagem da folha de porta no próprio batente. Batentes: Totalmente em liga de alumínio extrudado e acabamento anodizado acetinado, com canal para encaixe de dobradiças e chapa testa da fechadura, acabamento de topo em todo o perímetro em PVC rígido de encaixe sob pressão. Veda porta automático: instalada no topo inferior da folha da porta para vedação automática quando a porta estiver fechada. Fechaduras: LaFonte 515 AEE ou similar. Largura da folha: 910mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).	Material	UN	1,0000000	2.600,00	2.600,00			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	528,84		Valor com BDI =>		3.128,84		
Observação											
COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
04.01.120.fa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRA QT 47	Próprio	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	127		m	1,0000000	65,68	65,68		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,53	8,85		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0006000	627,93	0,37		
Insumo	7480	ORSE	Filete em granito cinza andorinha, l=4 cm, e= 2 cm, com acabamento aboleado m	Material		m	1,0300000	54,82	56,46		
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,48		
				Valor do BDI =>	13,35		Valor com BDI =>		79,03		
Observação											
REF ORSE (7785)											
04.01.120.ia	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRA QT 535	Próprio	DIVISÓRIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	748,86	748,86		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7140000	29,39	79,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	21,91	29,73		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1450000	24,10	3,49		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,5690000	23,13	59,42		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,47	2,39		
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material		m²	1,0000000	574,07	574,07		
				MO sem LS =>		121,06	LS =>	0,00	MO com LS =>		121,06
				Valor do BDI =>		152,31		Valor com BDI =>		901,17	
Observação											
REF da SINAPI (102255)											
04.01.220.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRA QT 263	Próprio	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	348,59	348,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,53	29,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91		
Composição Auxiliar	DTINFRABRO RC 727	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	123		m³	0,0030000	619,29	1,85		
Insumo	00004917	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		m²	1,0000000	295,30	295,30		
				MO sem LS =>		35,75	LS =>	0,00	MO com LS =>		35,75
				Valor do BDI =>		70,90		Valor com BDI =>		419,49	
Observação											
REF.: 12334ORSE (02/2021)											
04.01.222.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRA QT 531	Próprio	BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		M	1,0000000	167,03	167,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5000000	29,53	73,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5900000	21,91	56,74		
Composição Auxiliar	87368	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0157000	829,90	13,02		
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	1,0000000	23,45	23,45		
				MO sem LS =>		92,74	LS =>	0,00	MO com LS =>		92,74
				Valor do BDI =>		33,97		Valor com BDI =>		201,00	
Observação											
ref da SIURB (080174)											
04.01.229.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	DTINFRABRA QT 514	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	714,21	714,21
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3280000	27,95	65,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1640000	21,91	25,50
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	22,85	68,55
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,11	2,17
Insumo	00039503	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	552,93	552,93
				MO sem LS =>		63,20	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		145,27		Valor com BDI =>	859,48
Observação									
ref da SINAPI (90825) -									
04.01.229.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 512	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	636,37	636,37
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3280000	27,95	65,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1640000	21,91	25,50
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	22,85	68,55
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,11	2,17
Insumo	00039502	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	475,09	475,09
				MO sem LS =>		63,20	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		129,43		Valor com BDI =>	765,80
Observação									
ref da SINAPI (90825) -									
04.01.229.ae	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 513	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	407,77	407,77
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3280000	27,95	65,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1640000	21,91	25,50

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	22,85	68,55	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,11	2,17	
Insumo	00004981	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	246,49	246,49	
				MO sem LS =>		63,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,20
				Valor do BDI =>		82,94		Valor com BDI =>	490,71	
Observação										
ref da SINAPI (90825) -										
04.01.230.gb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRA QT 515	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PCD 0,90mx2,10m COM BARRA DE APOIO RETA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	945,40	945,40	
Composição Auxiliar	84887	SINAPI	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	102,91	102,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.4650000	21,91	10,18	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9290000	29,14	27,07	
Insumo	9362	ORSE	Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm m2	Material		m²	1,0000000	103,77	103,77	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	148,54	148,54	
Insumo	00039503	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	552,93	552,93	
				MO sem LS =>		54,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,66
				Valor do BDI =>		192,29		Valor com BDI =>	1.137,69	
Observação										
Composição SINAPI 90793 (utilizada apenas M.O). Alteração pela Ten Juliane.										
04.01.233.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	466,38	466,38	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5520000	27,95	15,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3620000	29,53	40,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9570000	21,91	20,96	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0223000	737,55	16,44	
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	367,12	367,12	
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,1671000	12,87	2,15	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0.2000000	20.43	4.08	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
				MO sem LS =>	130,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,78			
				Valor do BDI =>	94,86		Valor com BDI =>		561,24			
04.01.242.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	178,46	178,46			
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7670000	27,95	21,43			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3840000	21,91	8,41			
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA INTERNA, TIPO GORGES (CHAVE GRANDE), MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material		CJ	1,0000000	148,62	148,62			
				MO sem LS =>	20,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,83			
				Valor do BDI =>	36,29		Valor com BDI =>		214,75			
04.01.243.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	81,11	81,11			
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9140000	27,95	25,54			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4570000	21,91	10,01			
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material		UN	1,0000000	45,56	45,56			
				MO sem LS =>	24,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,80			
				Valor do BDI =>	16,49		Valor com BDI =>		97,60			
04.01.244.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	DTINFRABRA QT 208	Próprio	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		un	1,0000000	102,91	102,91			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	23,14	18,51			
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	27,95	22,36			
Insumo	00011519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA RETA OCA, EM ZAMAC COM ACABAMENTO CROMADO, COMPRIMENTO APROX DE 15 CM	Material		PAR	1,0000000	62,04	62,04			
				MO sem LS =>	28,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,33			
				Valor do BDI =>	20,93		Valor com BDI =>		123,84			
Observação												
M.O.: ref 84887 do SINAPI de 08/2016												
04.01.248.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	48,92	48,92			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9160000	27,95	25,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4580000	21,91	10,03
Insumo	00002420	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	1,0000000	13,29	13,29
				MO sem LS =>		24,86	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		9,95		Valor com BDI =>	58,87
04.01.249.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 154	Próprio	Mola hidráulica para porta de madeira	339		un	1,0000000	207,00	207,00
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,14	29,14
Insumo	00011560	SINAPI	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	Material		UN	1,0000000	177,86	177,86
				MO sem LS =>		21,31	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		42,10		Valor com BDI =>	249,10
Observação									
Ref 1778 ORSE									
04.01.303.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 120	Próprio	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMINO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAO - REV.01	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	350,00	350,00
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação m2	Serviços		m²	1,0000000	350,00	350,00
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		71,19		Valor com BDI =>	421,19
Observação									
REF.: ORSE 12476									
04.01.312.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRO RC 532	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	294,99	294,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,91	8,76
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	27,24	54,48
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	4,0000000	7,83	31,32
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	200,43	200,43
				MO sem LS =>		44,08	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		60,00		Valor com BDI =>	354,99
Observação									

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
	DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário					DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
REF Cópia da SINAPI (85005) -										
04.01.512.cd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRA QT 74	Próprio	REVESTIMENTO CERMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA TRAVERTINO NAVONA, CREMA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAO DE BASE OU EMBOÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	137,12	137,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	29,53	16,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4815000	21,91	10,54	
Composição Auxiliar	DTINFABRO RC 869	Próprio	Argamassa industrializada AC-II	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		kg	3,7800000	1,24	4,68	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,3800000	4,11	1,56	
Insumo	00038195	SINAPI	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		m²	1,0500000	99,15	104,10	
				MO sem LS =>		18,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,94
				Valor do BDI =>		27,89		Valor com BDI =>	165,01	
Observação										
REF.: 9605 ORSE										
04.01.515.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF 09/2020	PISO - PISOS		m²	1,0000000	367,43	367,43	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1880000	29,39	34,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5940000	21,91	13,01	
Insumo	00010841	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Material		m²	1,1600000	258,98	300,41	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1400000	4,11	0,57	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	8,6200000	2,15	18,53	
				MO sem LS =>		33,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,74
				Valor do BDI =>		74,73		Valor com BDI =>	442,16	
04.01.528.fe	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRA QT 88	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,0CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	38,33	38,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,91	8,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	29,53	11,81	
Composição Auxiliar	100481	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0250000	710,67	17,76	
				MO sem LS =>		15,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,55
				Valor do BDI =>		7,79		Valor com BDI =>	46,12	
Observação										

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
REF.: ORSE 2180										
04.01.528.la	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	47,10	47,10	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0310000	707,28	21,92	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5290000	29,53	15,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2650000	21,91	5,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,66	0,33	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	16,36	3,43	
				MO sem LS =>		17,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,38
				Valor do BDI =>		9,58		Valor com BDI =>		56,68
04.01.532.bi	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87829	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	96,62	96,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0481000	725,66	34,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2000000	29,53	35,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2000000	21,91	26,29	
				MO sem LS =>		45,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,98
				Valor do BDI =>		19,65		Valor com BDI =>		116,27
04.01.532.hd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87537	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	75,28	75,28	
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0376000	1.539,51	57,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5400000	29,53	15,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0670000	21,91	1,46	
				MO sem LS =>		14,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,98
				Valor do BDI =>		15,31		Valor com BDI =>		90,59

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
04.01.534.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 585	Próprio	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X60CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	146,08	146,08
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7407000	29,39	21,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3259000	21,91	7,14
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	4,11	0,57
Insumo	00038195	SINAPI	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		m²	1,0864000	99,15	107,71
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material		KG	6,8500000	1,30	8,90
				MO sem LS =>	20,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,41
				Valor do BDI =>	29,71			Valor com BDI =>	175,79
Observação									
REF da SINAPI (104611)									
04.01.539.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 498	Próprio	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		M²	1,0000000	485,64	485,64
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	29,39	58,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3400000	21,91	29,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0300000	215,93	6,47
Insumo	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB NAO ESTRUTURAL)	Material		KG	0,2500000	4,41	1,10
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	6,0000000	0,66	3,96
Insumo	00010842	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Material		m²	1,0000000	374,08	374,08
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	8,5000000	1,40	11,90
				MO sem LS =>	61,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,61
				Valor do BDI =>	98,77			Valor com BDI =>	584,41
Observação									
REF CAERN (1100124)									
04.01.546.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	19,04	19,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3610000	30,74	11,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1203000	21,91	2,63
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material		UN	0,0802000	1,32	0,10
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	3,90	5,22
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	22,91

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
04.01.553.af	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRA QT 443*	Próprio	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL EM PLACAS NA DIMENSÃO 625X625X16 MM COM BORDA TIPO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	124,32	124,32	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5409000	22,49	12,16	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento		UN	1,0183000	2,03	2,06	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	1,0092000	0,28	0,28	
Insumo	00039514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material		UN	2,7392000	32,75	89,70	
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDÁRIO), T CLICADO, EM AÇO GALVANIZADO , BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material		M	2,9929000	4,81	14,39	
Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM AÇO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material		M	1,0092000	4,90	4,94	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0101000	31,43	0,31	
Insumo	60.35.10	SUDECAP	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material		KG	0,0327000	14,82	0,48	
				MO sem LS =>		8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,47
				Valor do BDI =>		25,28		Valor com BDI =>		149,60
Observação										
ref SINAPI 96115										
04.01.569.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	13,23	13,23	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1631000	30,74	5,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	21,91	1,19	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	30,79	7,03	
				MO sem LS =>		4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>		2,69		Valor com BDI =>		15,92
04.01.569.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	4,46	4,46	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0666000	30,74	2,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0222000	21,91	0,48	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material		L	0,1666000	11,67	1,94	
				MO sem LS =>		1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>		0,90		Valor com BDI =>		5,36
04.01.576.ad	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,34	21,34	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4718000	30,74	14,50	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0271000	17,98	0,48	
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material		L	0,1804000	35,27	6,36	
				MO sem LS =>		10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>		4,34		Valor com BDI =>		25,68
04.01.604.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	29,71	29,71	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1080000	23,12	2,49	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5320000	29,53	15,70	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material		KG	3,2000000	3,60	11,52	
				MO sem LS =>		13,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI =>		6,04		Valor com BDI =>		35,75
04.01.701.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS		M	1,0000000	67,51	67,51	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2990000	29,39	8,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	21,91	3,28	
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material		M	1,0400000	51,07	53,11	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1200000	4,11	0,49	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	0,8614000	2,15	1,85	
				MO sem LS =>		8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>		13,73		Valor com BDI =>		81,24
04.01.701.fa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	PISO - PISOS		M	1,0000000	15,87	15,87	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0871000	29,39	2,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0326000	21,91	0,71	
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		m²	0,1875000	62,99	11,81	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	0,6392000	0,70	0,44	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0890000	4,11	0,36	
				MO sem LS =>		2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI =>		3,22		Valor com BDI =>		19,09

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
04.01.702.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	PISO - PISOS		M	1,0000000	97,11	97,11
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5470000	29,39	16,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2730000	21,91	5,98
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material		M	1,0000000	72,29	72,29
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,2900000	2,15	2,77
				MO sem LS =>	15,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,53
				Valor do BDI =>	19,75			Valor com BDI =>	116,86
04.01.712.bd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 14	Próprio	Prateleira em granito cinza andorinha ou equivalente, esp= 2cm	127		m²	1,0000000	709,29	709,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	21,91	65,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	29,53	88,59
Composição Auxiliar	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0700000	900,47	63,03
Insumo	10090	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha esp= 2cm m2	Material		m²	1,0000000	491,94	491,94
				MO sem LS =>	115,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,53
				Valor do BDI =>	144,26			Valor com BDI =>	853,55
Observação									
ref ORSE 9721									
04.01.712.be	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 401*	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha/São Gabriel ou similares, e = 2cm, com testeira e rodopia.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	1.224,65	1.224,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	21,91	65,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	29,53	88,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	28,78	57,56
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	148,27	148,27
Insumo	00038643	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	37,06	37,06
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material		UN	1,0000000	34,00	34,00
Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	Material		KG	0,6000000	33,55	20,13
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	1,0000000	517,96	517,96
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material		M	5,0000000	51,07	255,35

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				MO sem LS =>	149,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,67
				Valor do BDI =>	249,09		Valor com BDI =>		1.473,74
Observação									
ref da ORSE 11150 e 12290 (sem furos) Adaptada pela Ten Juliane. Insumo SINAPI 00020231: 2 m de rodabanca + 3 m de testeira. Largura da bancada considerada conforme projeto (0,50 m).									
04.01.712.ka	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 446	Próprio	EXECUÇÃO DE FUROS PARA CUBA E TORNEIRA EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	188,95	188,95
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,39	29,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91
Insumo	00038633	SINAPI	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MÁRMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços		UN	1,0000000	17,95	17,95
Insumo	00038605	SINAPI	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MÁRMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços		UN	1,0000000	119,70	119,70
				MO sem LS =>	35,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,45
				Valor do BDI =>	38,43		Valor com BDI =>		227,38
Observação									
REF ORSE 12290, COM INSUMO DE MO EQUIVALENTE A METADE DO COEF QUE SERIA PARA A BANCADA - Adaptada pela Ten Juliane									
04.01.807.al	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 68	Próprio	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	427,80	427,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,53	8,85
Insumo	00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	418,95	418,95
				MO sem LS =>	6,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,45
				Valor do BDI =>	87,01		Valor com BDI =>		514,81
Observação									
REF.: ORSE 12128									
04.01.807.an	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	324,81	324,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9485000	28,78	27,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2988000	21,91	6,54
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	19,18	115,08

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	175,90	175,90		
				MO sem LS =>		24,54	LS =>	0,00	MO com LS =>		24,54
				Valor do BDI =>		66,06		Valor com BDI =>		390,87	
04.01.809.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		M	1,0000000	13,76	13,76		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0680000	27,95	1,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0340000	21,91	0,74		
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,1630000	9,45	10,99		
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0060000	22,99	0,13		
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>		1,83
				Valor do BDI =>		2,79		Valor com BDI =>		16,55	
04.01.810.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRAQT 34	Próprio	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		un	1,0000000	58,40	58,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7000000	29,53	20,67		
Insumo	00037399	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	Material		UN	1,0000000	37,73	37,73		
				MO sem LS =>		15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,06
				Valor do BDI =>		11,87		Valor com BDI =>		70,27	
Observação											
ref. ORSE 5019											
04.01.810.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRAQT 143	Próprio	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	48,75	48,75		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,53	8,85		
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	39,90	39,90		
				MO sem LS =>		6,45	LS =>	0,00	MO com LS =>		6,45
				Valor do BDI =>		9,91		Valor com BDI =>		58,66	
Observação											
REF.: ORSE 7609											
04.01.810.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRAQT 206	Próprio	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM AÇO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	81,27	81,27		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5000000	22,69	11,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5000000	28,78	14,39	
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material		UN		1,0000000	55,54	55,54	
				MO sem LS =>		18,40		LS =>	0,00	MO com LS =>	18,40
				Valor do BDI =>		16,53			Valor com BDI =>		97,80
Observação											
REF.: SINAPI 88571 DE 09/2019											
04.01.810.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	68,25	68,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3162000	28,78	9,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0996000	21,91	2,18	
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material		UN		1,0000000	56,97	56,97	
				MO sem LS =>		8,18		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,18
				Valor do BDI =>		13,88			Valor com BDI =>		82,13
04.01.810.ec	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA QT 144	Próprio	PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un		1,0000000	59,25	59,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,6000000	29,53	17,71	
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material		UN		1,0000000	41,54	41,54	
				MO sem LS =>		12,91		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,91
				Valor do BDI =>		12,05			Valor com BDI =>		71,30
Observação											
REF.: ORSE 12208											
04.01.810.fa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	50,43	50,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1536000	28,78	4,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0484000	21,91	1,06	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material		UN		1,0000000	44,95	44,95	
				MO sem LS =>		3,97		LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>		10,25			Valor com BDI =>		60,68
04.01.811.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	354,72	354,72	
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,02	53,02	
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	158,14	158,14	
Composição Auxiliar	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	143,56	143,56	
				MO sem LS =>	33,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,39
				Valor do BDI =>	72,15		Valor com BDI =>		426,87
04.01.812.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	524,70	524,70
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,72	42,72
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	481,98	481,98
				MO sem LS =>	26,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,81
				Valor do BDI =>	106,72		Valor com BDI =>		631,42
04.01.813.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRA QT 511	Próprio	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou equivalente (un)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		un	1,0000000	523,54	523,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	28,78	14,39
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0420000	3,94	0,16
Insumo	DTINFRABRO RC 177	Próprio	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	508,99	508,99
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,72
				Valor do BDI =>	106,48		Valor com BDI =>		630,02
Observação									
REF ORSE 9502 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.									
04.01.814.ad	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	983,08	983,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1153000	28,78	60,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6664000	21,91	14,60

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN		2,0000000	19,18	38,36	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material		UN		1,0000000	10,59	10,59	
Insumo	00044020	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	Material		UN		1,0000000	858,66	858,66	
				MO sem LS =>		54,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,74	
				Valor do BDI =>		199,95		Valor com BDI =>		1.183,03	
04.01.816.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRA QT 28	Próprio	TORNEIRA DE MESA PARA PCD	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	561,11	561,11		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	28,78	14,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95		
Insumo	3762	ORSE	Torneira para lavatorio cirúrgico com acionamento cotovelo un	Material		un	1,0000000	535,58	535,58		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0500000	3,94	0,19		
				MO sem LS =>		17,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,75	
				Valor do BDI =>		114,12		Valor com BDI =>		675,23	
Observação											
REF.: ORSE 4392											
04.01.816.db	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRA QT 523	Próprio	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		un	1,0000000	176,71	176,71		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4074074	28,78	11,72		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2037037	22,69	4,62		
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material		UN	1,0000000	37,21	37,21		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,5000000	3,94	1,97		
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material		UN	1,0000000	121,19	121,19		
				MO sem LS =>		11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85	
				Valor do BDI =>		35,94		Valor com BDI =>		212,65	
Observação											
REF.: MET-TOR-030 SINAPI ORSE 9676											
04.01.821.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLASTICO, TIPO DUCHA ➡ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	93,91	93,91		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4467000	28,78	12,85		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1407000	21,91	3,08	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN		1,0000000	77,90	77,90	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN		0.0210000	3,94	0,08	
				MO sem LS =>		11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55	
				Valor do BDI =>		19,10		Valor com BDI =>		113,01	
04.01.830.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	437,85	437,85	
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	57,01	57,01	
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	158,14	158,14	
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	222,70	222,70	
				MO sem LS =>		23,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,88	
				Valor do BDI =>		89,05		Valor com BDI =>		526,90	
04.01.830.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	108,54	108,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1667000	28,78	4,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0.0525000	21,91	1,15	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN		0.0210000	3,94	0,08	
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167)	Material		UN		1,0000000	102,52	102,52	
				MO sem LS =>		4,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,30	
				Valor do BDI =>		22,07		Valor com BDI =>		130,61	
04.02.103.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA QT 73*	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un		1,0000000	53,67	53,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1600000	21,91	3,50	
Insumo	DTINFRA RC 180	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX ESCOVADO TAMANHO 21X11 CM	Material		UN		1,0000000	50,17	50,17	
				MO sem LS =>		2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25	
				Valor do BDI =>		10,91		Valor com BDI =>		64,58	
Observação											
REF.: ORSE 7721/ MÃO DE OBRA REF SIURB 170597 (07/2022). COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
04.03.102.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO	Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	

DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	DTINFABRA QT 445	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA FILME ESPELHADA PRATA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	53,36	53,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,91	5,47
Insumo	DTINFABRO RC 178	Próprio	PELÍCULA ADESIVA FILME PRATA ESPELHADO G05	Material	m²	1,0500000	45,61	47,89
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>

Observação
ref da SEINFRA (C1873). COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.

04.04.304.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	15,39	15,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	21,91	3,42
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	23,17	0,90
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	11,07	11,07
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>

05.01.201.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	47,22	47,22
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,7940000	24,15	19,17
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6543000	9,72	6,35
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1694000	16,47	2,79
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0773000	7,20	0,55
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6522000	6,75	4,40
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3037000	13,41	4,07
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	20,67	0,34
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0115000	20,29	0,23

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0780000	12,64	0,98	
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0076000	8,90	0,06	
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	6,65	0,08	
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0017000	12,30	0,02	
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	19,07	0,06	
Composição Auxiliar	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1280000	5,42	0,69	
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0670000	5,50	0,36	
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	4,37	0,05	
Composição Auxiliar	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0461000	7,15	0,32	
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0385000	14,17	0,54	
Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0031000	20,14	0,06	
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	15,95	0,13	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	14,50	2,90	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0071000	3,19	0,02	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	14,70	2,94	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0092000	7,92	0,07	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	5,68	0,04	
				MO sem LS =>	25,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,89
				Valor do BDI =>	9,60			Valor com BDI =>	56,82
05.01.201.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,21	32,21
Composição Auxiliar	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0765000	33,06	2,52
Composição Auxiliar	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0970000	9,83	0,95
Composição Auxiliar	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2847000	18,64	5,30
Composição Auxiliar	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3670000	19,37	7,10
Composição Auxiliar	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0599000	12,37	0,74
Composição Auxiliar	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	14,12	0,34
Composição Auxiliar	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0555000	9,17	0,50
Composição Auxiliar	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	20,81	0,37
Composição Auxiliar	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0584000	8,29	0,48
Composição Auxiliar	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0406000	17,31	0,70
Composição Auxiliar	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5565000	10,76	5,98
Composição Auxiliar	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1564000	8,40	1,31
Composição Auxiliar	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2108000	6,52	1,37
Composição Auxiliar	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0985000	5,82	0,57
Composição Auxiliar	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0258000	10,36	0,26
Composição Auxiliar	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1312000	12,05	1,58
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0641000	14,17	0,90

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0152000	17,97	0,27
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0106000	15,95	0,16
Composição Auxiliar	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0030000	67,51	0,20
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,0150000	14,50	0,21
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0412000	3,19	0,13
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,0150000	14,70	0,22
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0091000	5,68	0,05
				MO sem LS =>		11,24	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		6,55		Valor com BDI =>	
05.01.201.bd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	34,28	34,28
Composição Auxiliar	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0027000	8,29	0,02
Composição Auxiliar	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	16,45	16,45
Composição Auxiliar	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1743000	13,31	2,31
Composição Auxiliar	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0451000	13,36	0,60
Composição Auxiliar	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1240000	9,81	1,21
Composição Auxiliar	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1156000	31,79	3,67
Composição Auxiliar	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0567000	11,43	0,64
Composição Auxiliar	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0289000	8,74	0,25
Composição Auxiliar	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,3853000	19,45	7,49
Composição Auxiliar	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0393000	29,96	1,17

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0365000	3,19	0,11		
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,0448000	7,92	0,35		
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0030000	5,68	0,01		
				MO sem LS =>		5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,13
				Valor do BDI =>		6,97		Valor com BDI =>		41,25	
05.01.201.be	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	42,34	42,34		
Composição Auxiliar	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	18,21	18,21		
Composição Auxiliar	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,2851000	14,49	4,13		
Composição Auxiliar	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1948000	17,03	3,31		
Composição Auxiliar	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,2146000	11,67	2,50		
Composição Auxiliar	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,2270000	35,32	8,01		
Composição Auxiliar	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0751000	10,51	0,78		
Composição Auxiliar	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0046000	22,84	0,10		
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0418000	38,77	1,62		
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1023000	5,50	0,56		
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,4457000	6,46	2,87		
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0418000	6,02	0,25		
				MO sem LS =>		8,49	LS =>	0,00	MO com LS =>		8,49
				Valor do BDI =>		8,61		Valor com BDI =>		50,95	
05.01.515.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	101,02	101,02		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	22,69	5,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	28,78	6,36	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	14,53	0,15	
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSÃO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material		UN	1,0000000	89,50	89,50	
				MO sem LS =>		8,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,13
				Valor do BDI =>		20,54		Valor com BDI =>		121,56
05.01.516.ga	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	106,42	106,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	22,69	5,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	28,78	6,36	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	14,53	0,15	
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	94,90	94,90	
				MO sem LS =>		8,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,13
				Valor do BDI =>		21,64		Valor com BDI =>		128,06
05.01.533.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	52,36	52,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0795000	22,69	1,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0795000	28,78	2,28	
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	1,0000000	46,63	46,63	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,0400000	22,57	0,90	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	78,37	0,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	2,05	0,01	
				MO sem LS =>		2,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,92
				Valor do BDI =>		10,65		Valor com BDI =>		63,01
05.04.301.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	66,73	66,73	
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	22,08	22,08	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8584000	10,54	9,04	
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,7691000	10,77	8,28	
Composição Auxiliar	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2924000	7,83	2,28	
Composição Auxiliar	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3116000	15,35	4,78	
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	15,95	4,14	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2609000	14,50	3,78	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2222000	3,19	0,70	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2609000	14,70	3,83	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8022000	7,92	6,35	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	5,68	1,47	
				MO sem LS =>	34,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,82
				Valor do BDI =>	13,57		Valor com BDI =>		80,30
05.04.301.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	99,74	99,74
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	27,93	27,93
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,4223000	15,15	21,54
Composição Auxiliar	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,4991000	15,89	23,82

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,2919000	9,51	12,28	
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0700000	24,55	1,71	
Composição Auxiliar	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0278000	5,89	0,16	
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	38,77	6,66	
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0421000	5,50	0,23	
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	23,27	2,49	
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0353000	6,46	0,22	
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	6,02	1,03	
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	15,62	1,67	
				MO sem LS =>	40,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,00
				Valor do BDI =>	20,28		Valor com BDI =>		120,02
05.04.301.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM. (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	46,01	46,01
Composição Auxiliar	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,1099000	34,79	3,82
Composição Auxiliar	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0635000	22,92	1,45
Composição Auxiliar	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0721000	23,91	1,72
Composição Auxiliar	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0422000	15,76	0,66
Composição Auxiliar	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0204000	39,26	0,80

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0278000	41,37	1,15	
Composição Auxiliar	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8901000	22,97	20,44	
Composição Auxiliar	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	21,88	0,52	
Composição Auxiliar	89807	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0065000	38,22	0,24	
Composição Auxiliar	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2329000	14,37	3,34	
Composição Auxiliar	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0399000	36,55	1,45	
Composição Auxiliar	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1260000	38,66	4,87	
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0984000	38,77	3,81	
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1661000	5,50	0,91	
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0382000	6,46	0,24	
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0984000	6,02	0,59	
				MO sem LS =>	13,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,48
				Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	55,36
05.04.301.be	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	74,43	74,43
Composição Auxiliar	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	57,85	57,85
Composição Auxiliar	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0111000	112,06	1,24
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0896000	55,57	4,97

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	91189	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIAMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1715000	57,05	9,78	
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0896000	6,66	0,59	
				MO sem LS =>		19,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,15
				Valor do BDI =>		15,13		Valor com BDI =>		89,56
05.04.301.bf	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA-05.04.301	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		M	1,0000000	59,05	59,05	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,1099000	38,90	4,27	
Composição Auxiliar	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0635000	27,92	1,77	
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0721000	28,77	2,07	
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0422000	18,10	0,76	
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0204000	43,82	0,89	
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0278000	51,98	1,44	
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,8901000	29,55	26,30	
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0242000	30,03	0,72	
Composição Auxiliar	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0065000	44,45	0,28	
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,2329000	18,94	4,41	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0399000	45,51	1,81		
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1260000	53,67	6,76		
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0984000	55,57	5,46		
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,1661000	7,11	1,18		
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,0382000	7,44	0,28		
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0984000	6,66	0,65		
				MO sem LS =>		20,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,45	
				Valor do BDI =>		12,01		Valor com BDI =>		71,06	
Observação											
REF 91794											
05.04.805.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA BRO RC 870	Próprio	CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	131,96	131,96		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2840000	29,53	8,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2231000	21,91	4,88		
Insumo	DTINFRA BRHI D 151	Próprio	CAIXA DE GORDURA 250 X230 X75	Material		UN	1,0000000	118,70	118,70		
				MO sem LS =>		9,24	LS =>	0,00	MO com LS =>		9,24
				Valor do BDI =>		26,84		Valor com BDI =>		158,80	
Observação											
REF SINAPI 98110; 2T QOCON CIV TALITA EVELYN. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
05.04.812.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA BR CI V251	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMINIO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	58,99	58,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3987000	22,69	9,04		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3987000	28,78	11,47		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0292000	69,17	2,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0440000	78,37	3,44		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	2,05	0,03		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	476	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio, marca Akros ou similar un	Material	un	1,0000000	33,00	33,00			
				MO sem LS ==>	14,67	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	14,67		
				Valor do BDI ==>	11,99		Valor com BDI ==>		70,98		
05.04.812.db	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRCI V250	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMINIO, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	140,05	140,05		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.3370000	22,69	7,64		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.3370000	28,78	9,69		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0.0668000	69,17	4,62		
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,83	2,83		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0.0300000	28,55	0,85		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0.1040000	78,37	8,15		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0.0104000	2,05	0,02		
Insumo	480	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio Akros ou similar un	Material	un	1,0000000	106,25	106,25			
				MO sem LS ==>	12,39	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	12,39		
				Valor do BDI ==>	28,48		Valor com BDI ==>		168,53		
Observação											
Copia da SINAPI (89491) - 2T P. MACEDO QOCON CIV											
05.04.812.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRO RC 198	Próprio	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, REF. Nº26, ACABAMENTO ALUMINIO, MARCA AKROS OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		un	1,0000000	103,98	103,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.5000000	28,78	14,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0.5000000	21,91	10,95		
Insumo	DTINFABRO RC 179	Próprio	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR	Material		UN	1,0000000	78,64	78,64		
				MO sem LS ==>	17,75	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	17,75		
				Valor do BDI ==>	21,14		Valor com BDI ==>		125,12		
Observação											

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
	DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
REF ORSE 1696. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
05.04.901.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	86,67	86,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9560000	21,91	86,67		
				MO sem LS =>		55,66	LS =>	0,00	MO com LS =>		55,66
				Valor do BDI =>		17,62		Valor com BDI =>		104,29	
05.04.903.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	52,55	52,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3986000	21,91	52,55		
				MO sem LS =>		33,74	LS =>	0,00	MO com LS =>		33,74
				Valor do BDI =>		10,68		Valor com BDI =>		63,23	
05.04.910.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRCI V300*	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M PARA REDE DE ESGOTO (ESCAVAÇÃO MANUAL).	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.801,61	1.801,61		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0392000	555,20	21,76		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	13,6278000	29,53	402,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	10,7076000	21,91	234,60		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,2326000	565,51	131,53		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,1400000	2.648,35	370,76		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,3170000	791,89	251,02		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	1,2100000	6,54	7,91		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,4520000	86,67	125,84		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0136000	7,55	0,10		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2960000	7,60	2,24		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3520000	2,66	0,93		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0312000	20,84	0,65		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1040000	23,95	26,44		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	336,4380000	0,67	225,41		
				MO sem LS =>		716,37	LS =>	0,00	MO com LS =>		716,37

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
				Valor do BDI =>		366,44		Valor com BDI =>	2.168,05		
Observação											
REF SINAPI (97903). ESCAVAÇÃO SUBSTITUÍDA PARA MANUAL (ÁREA DE FUNDO 1,21M * PROFUNDIDADE 1,2M) E COEFICIENTES ADAPTADOS PARA PROFUNDIDADE DE 1,2M.											
05.06.922.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA BR CIV PAR 02	Próprio	BASE DE ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 SOBRE PLACA DE CONCRETO 30 X 30 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			UN	1,0000000	47,04	47,04	
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	0,0112140	695,44	7,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4998000	29,53	14,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,5208000	21,91	11,41	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			m³	0,0135000	546,39	7,37	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material			UN	4,0000000	0,67	2,68	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material			L	0,3870000	7,86	3,04	
				MO sem LS =>		19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65	
				Valor do BDI =>		9,56		Valor com BDI =>		56,60	
Observação											
REF. SINAPI 72133, 98561 e 87777											
Coeficientes estipulados pelo Ten Handerson											
06.01.303.BB	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA BR E999	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	1.501,01	1.501,01	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	0,0189000	832,31	15,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,6384000	23,11	14,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,6384000	29,88	19,07	
Insumo	DTINFRA BR RC 181	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR	Material			UN	1,0000000	1.451,46	1.451,46	
				MO sem LS =>		26,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,58	
				Valor do BDI =>		305,30		Valor com BDI =>		1.806,31	
Observação											
REF 101881SINAPI + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
06.01.304.AC	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	13,19	13,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1490000	23,11	3,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1490000	29,88	4,45	
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material			M	1,0170000	5,22	5,30	
				MO sem LS =>		5,51	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,51
				Valor do BDI =>		2,68		Valor com BDI =>		15,87	
06.01.304.AC	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRAELE-BR 400	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	15,89	15,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1660000	29,88	4,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1660000	23,11	3,83	
Insumo	6596	ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar) m	Material			m	1,0170000	6,99	7,10	
				MO sem LS =>		6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>		6,13
				Valor do BDI =>		3,23		Valor com BDI =>		19,12	
Observação											
REF SINAPI 91855											
06.01.304.BA	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRAELE-BR 400	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	44,12	44,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0900000	23,11	2,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0900000	29,88	2,68	
Composição Auxiliar	91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	4,24	4,24	
Insumo	00012061	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Material			M	1,1000000	31,94	35,13	
				MO sem LS =>		5,29	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,29
				Valor do BDI =>		8,97		Valor com BDI =>		53,09	
Observação											
REF SINAPI (91836) + INSUMO SINAPI 00012061											
06.01.304.EB	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	15,26	15,26	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1770000	23,11	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1770000	29,88	5,28
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,80	5,89
				MO sem LS =>		6,54	LS =>	0,00	MO com LS => 6,54
				Valor do BDI =>		3,10		Valor com BDI =>	18,36
06.01.304.GF	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRAELE-BR 402	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	14,79	14,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	29,88	4,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	23,11	3,83
Insumo	6595	ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar) m	Material		m	1,0170000	5,90	6,00
				MO sem LS =>		6,13	LS =>	0,00	MO com LS => 6,13
				Valor do BDI =>		3,00		Valor com BDI =>	17,79
Observação									
REF SINAPI 91860									
06.01.304.GG	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRAELE-BR 401	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	13,00	13,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	29,88	3,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	23,11	2,84
Insumo	6595	ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar) m	Material		m	1,1000000	5,90	6,49
				MO sem LS =>		4,54	LS =>	0,00	MO com LS => 4,54
				Valor do BDI =>		2,64		Valor com BDI =>	15,64
Observação									
REF SINAPI 91840									
06.01.304.NE	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	18,98	18,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2950000	23,11	6,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2950000	29,88	8,81
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	3,36	3,36
				MO sem LS =>		10,90	LS =>	0,00	MO com LS => 10,90
				Valor do BDI =>		3,86		Valor com BDI =>	22,84
06.01.304.OA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	11,89	11,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1970000	23,11	4,55	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1970000	29,88	5,88	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN		1,0000000	1,46	1,46	
				MO sem LS =>		7,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,28	
				Valor do BDI =>		2,41		Valor com BDI =>		14,30	
06.01.304.RA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	14,37	14,37	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1230000	23,11	2,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1230000	29,88	3,67	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	3,38	3,38	
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M		1,1000000	4,08	4,48	
				MO sem LS =>		6,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,17	
				Valor do BDI =>		2,92		Valor com BDI =>		17,29	
06.01.304.RB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	12,93	12,93	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1660000	23,11	3,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1660000	29,88	4,96	
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M		1,0170000	4,08	4,14	
				MO sem LS =>		6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13	
				Valor do BDI =>		2,62		Valor com BDI =>		15,55	
06.01.304.XA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	13,30	13,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0910000	23,11	2,10	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0910000	29,88	2,71	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	3,38	3,38	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M		1,1000000	4,65	5,11	
				MO sem LS =>		4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99	
				Valor do BDI =>		2,70		Valor com BDI =>		16,00	
06.01.304.XB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	18,77	18,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1050000	23,11	2,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1050000	29,88	3,13	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	3,38	3,38	
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M		1,1000000	8,95	9,84	
				MO sem LS =>		5,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,50	
				Valor do BDI =>		3,81		Valor com BDI =>		22,58	
06.01.304.ZA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	11,81	11,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1340000	23,11	3,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1340000	29,88	4,00	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M		1,0170000	4,65	4,72	
				MO sem LS =>		4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95	
				Valor do BDI =>		2,40		Valor com BDI =>		14,21	
06.01.305.AB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M		1,0000000	4,56	4,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0290000	23,11	0,67	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0290000	29,88	0,86	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M		1,2434000	2,42	3,00	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material			UN	0,0094000	4,12	0,03		
				MO sem LS =>		1,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,06		
				Valor do BDI =>		0,92		Valor com BDI =>		5,48		
06.01.305.AC	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	7,08	7,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0390000	23,11	0,90		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0390000	29,88	1,16		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material			M	1,2434000	4,02	4,99		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material			UN	0,0094000	4,12	0,03		
				MO sem LS =>		1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43		
				Valor do BDI =>		1,44		Valor com BDI =>		8,52		
06.01.305.AD	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	9,90	9,90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0510000	23,11	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0510000	29,88	1,52		
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material			M	1,2434000	5,78	7,18		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material			UN	0,0094000	4,12	0,03		
				MO sem LS =>		1,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,88		
				Valor do BDI =>		2,01		Valor com BDI =>		11,91		
06.01.306.HB	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104402	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	28,14	28,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2920000	23,11	6,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2920000	29,88	8,72		
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material			UN	2,0000000	0,37	0,74		
Insumo	00039331	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material			UN	1,0000000	11,94	11,94		
				MO sem LS =>		10,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,79		
				Valor do BDI =>		5,72		Valor com BDI =>		33,86		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
06.01.306.QB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	18,97	18,97		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	23,11	6,72		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	29,88	8,69		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	737,55	0,66		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,90	2,90		
				MO sem LS =>		10,85	LS =>	0,00	MO com LS => 10,85		
				Valor do BDI =>		3,85		Valor com BDI => 22,82			
06.01.308.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	15,21	15,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	23,11	0,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	29,88	1,05		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	12,35	12,35		
				MO sem LS =>		1,30	LS =>	0,00	MO com LS => 1,30		
				Valor do BDI =>		3,09		Valor com BDI => 18,30			
06.01.308.AB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	15,87	15,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	23,11	1,10		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	29,88	1,42		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	12,35	12,35		
				MO sem LS =>		1,75	LS =>	0,00	MO com LS => 1,75		
				Valor do BDI =>		3,22		Valor com BDI => 19,09			
06.01.308.AC	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	17,16	17,16		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	23,11	1,53		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	29,88	1,98		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,30	1,30		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	12,35	12,35		
				MO sem LS ==>		2,45	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		2,45
				Valor do BDI ==>		3,49		Valor com BDI ==>		20,65	
06.01.308.AD	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	17,16	17,16		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	23,11	1,53		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	29,88	1,98		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,30	1,30		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	12,35	12,35		
				MO sem LS ==>		2,45	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		2,45
				Valor do BDI ==>		3,49		Valor com BDI ==>		20,65	
06.01.308.DC	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	101,19	101,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	23,11	4,59		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	29,88	5,94		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,30	3,90		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	86,76	86,76		
				MO sem LS ==>		7,34	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		7,34
				Valor do BDI ==>		20,58		Valor com BDI ==>		121,77	
06.01.308.DD	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	101,19	101,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	23,11	4,59		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	29,88	5,94		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,30	3,90		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	86,76	86,76		
				MO sem LS ==>		7,34	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		7,34
				Valor do BDI ==>		20,58		Valor com BDI ==>		121,77	
06.01.308.DE	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	83,56	83,56		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1823000	23,11	4,21		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1823000	29,88	5,44	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN		2,0000000	1,55	3,10	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN		1,0000000	70,81	70,81	
				MO sem LS =>		6,73		LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		16,99			Valor com BDI =>		100,55
06.01.308.DF	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	113,26	113,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4057000	23,11	9,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4057000	29,88	12,12	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN		3,0000000	1,67	5,01	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN		1,0000000	86,76	86,76	
				MO sem LS =>		15,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		23,03			Valor com BDI =>		136,29
06.01.308.DK	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABREL E57	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 275 A, PADRÃO DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		Un		1,0000000	1.623,06	1.623,06	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,0000000	29,88	59,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,0000000	21,91	43,82	
Insumo	9224	ORSE	Disjuntor tripolar 275 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar. un	Material		un		1,0000000	1.519,48	1.519,48	
				MO sem LS =>		71,90		LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		330,13			Valor com BDI =>		1.953,19
Observação											
REF ORSE 11559											
06.01.308.PD	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 871	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	105,07	105,07	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5410000	23,11	12,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5410000	29,88	16,16	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN		4,0000000	1,67	6,68	
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Material		UN		1,0000000	69,73	69,73	
				MO sem LS =>		20,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		21,37			Valor com BDI =>		126,44

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Observação										
ref SINAPI (93677)										
06.01.316.CD	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	09.02.043/FDE/DTINFRARJ	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES (DPS), CLASSE II, 45KA, 275V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	189,90	189,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	29,88	26,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	23,11	20,79	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	142,22	142,22	
				MO sem LS =>	33,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,28	
				Valor do BDI =>	38,62		Valor com BDI =>	228,52		
Observação										
COMPOSIÇÃO BASE FDE + INSUMOS SINAPI										
06.01.401.EP	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA-BREL E557	Próprio	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	323,34	323,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3453000	23,11	7,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8288000	29,88	24,76	
Insumo	DTINFRA-BREL E184	Próprio	LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 48W Branco Frio 62x62 CM	Material		UN	1,0000000	290,61	290,61	
				MO sem LS =>	23,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,34	
				Valor do BDI =>	65,76		Valor com BDI =>	389,10		
Observação										
COMPOSIÇÃO SINAPI 100906 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.										
06.01.401.KC	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	26,12	26,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	23,11	1,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1795000	29,88	5,36	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material		UN	1,0000000	19,04	19,04	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,05	
				Valor do BDI =>	5,31		Valor com BDI =>	31,43		
06.01.403.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	32,45	32,45	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	20,44	20,44	
				MO sem LS ==>		13,30	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	13,30
				Valor do BDI ==>		6,60		Valor com BDI ==>		39,05
06.01.403.AB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	49,61	49,61	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	37,60	37,60	
				MO sem LS ==>		19,59	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	19,59
				Valor do BDI ==>		10,09		Valor com BDI ==>		59,70
06.01.403.CA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,42	39,42	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01	
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	27,41	27,41	
				MO sem LS ==>		16,44	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	16,44
				Valor do BDI ==>		8,01		Valor com BDI ==>		47,43
06.01.404.BB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	52,84	52,84	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	40,83	40,83	
				MO sem LS ==>		20,30	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	20,30
				Valor do BDI ==>		10,74		Valor com BDI ==>		63,58
06.01.404.CA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	38,07	38,07		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01		
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	26,06	26,06		
				MO sem LS =>		16,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,44	
				Valor do BDI =>		7,74		Valor com BDI =>		45,81	
06.01.404.CB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	60,85	60,85		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01		
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	48,84	48,84		
				MO sem LS =>		25,88	LS =>	0,00	MO com LS =>		25,88
				Valor do BDI =>		12,37		Valor com BDI =>		73,22	
06.01.404.FA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	48,34	48,34		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	36,33	36,33		
				MO sem LS =>		23,63	LS =>	0,00	MO com LS =>		23,63
				Valor do BDI =>		9,83		Valor com BDI =>		58,17	
06.01.404.FE	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	50,94	50,94		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01		
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	38,93	38,93		
				MO sem LS =>		23,63	LS =>	0,00	MO com LS =>		23,63
				Valor do BDI =>		10,36		Valor com BDI =>		61,30	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
06.01.605.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E 3050	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 20 KVA - AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UND	1,0000000	195.890,42	195.890,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,3000000	23,11	76,26		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,3000000	29,88	98,60		
Insumo	00039611	SINAPI	NOBREAK TRIFASICO, DE 20 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	Material		UN	1,0000000	195.715,56	195.715,56		
				MO sem LS =>		122,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,06	
				Valor do BDI =>		26.464,79		Valor com BDI =>	222.355,21		
Observação											
REF INSUMO SINAPI 00039611 E COMPOSIÇÃO SIURB 091074											
06.03.102.AE	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E565	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	1.453,87	1.453,87		
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4110000	36,22	123,54		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4110000	23,12	78,86		
Insumo	DTINFABREL E110	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	1.251,47	1.251,47		
				MO sem LS =>		148,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,37	
				Valor do BDI =>		295,71		Valor com BDI =>	1.749,58		
Observação											
REF SBC 58110 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
06.03.201.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E559	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	161,27	161,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,88	14,94		
Insumo	DTINFABREL E245	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material		UN	1,0000000	135,38	135,38		
				MO sem LS =>		17,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,97	
				Valor do BDI =>		32,80		Valor com BDI =>	194,07		
Observação											
REF ORSE 11978 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
06.03.203.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	DTINFABRO RC 24**	Próprio	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		un	1,0000000	129,12	129,12		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,88	14,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95		
Insumo	DTINFABREL E246	Próprio	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL	Material		UN	1,0000000	103,23	103,23		
				MO sem LS =>		17,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		26,26		Valor com BDI =>		155,38	
Observação											
REF ORSE 12017 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
06.03.205.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E566*	Próprio	ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA) "APORTE AQUI", P/INSTAL. INCÊNDIO - ENDEREÇÁVEL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	125,86	125,86		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,88	14,94		
Insumo	DTINFABREL E 566*	Próprio	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável	Equipamento para Aquisição Permanente		Un	1,0000000	99,97	99,97		
				MO sem LS =>		17,97	LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		25,59		Valor com BDI =>		151,45	
Observação											
BASEADO NA COMPOSIÇÃO ORSE 11829 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
06.03.206.BB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E560	Próprio	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	347,48	347,48		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,11	23,11		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,88	29,88		
Insumo	11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio un	Material		un	1,0000000	294,49	294,49		
				MO sem LS =>		36,99	LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		70,67		Valor com BDI =>		418,15	
Observação											
COMPOSIÇÃO SUDECAP 10.90.87 COM INSUMO ORSE 11195											
06.03.301.AC	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E562	Próprio	ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	23,11	1,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	29,88	2,45		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	3,38	3,38		
Insumo	00021128	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material		M		1,0170000	10,00	10,17		
				MO sem LS =>		4,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,65		
				Valor do BDI =>		3,63		Valor com BDI =>		21,52		
Observação												
COMPOSIÇÃO SINAPI 91863+ INSUMO SINAPI 21128												
06.03.302.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	26,02	26,02			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3154000	23,11	7,28			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3154000	29,88	9,42			
Insumo	00002593	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	8,58	8,58			
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,37	0,74			
				MO sem LS =>		11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66		
				Valor do BDI =>		5,29		Valor com BDI =>		31,31		
06.03.302.CA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	29,61	29,61			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3581000	23,11	8,27			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3581000	29,88	10,70			
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	9,90	9,90			
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,37	0,74			
				MO sem LS =>		13,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,24		
				Valor do BDI =>		6,02		Valor com BDI =>		35,63		
06.03.303.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	53,75	53,75			
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3559000	30,74	41,68			
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	17,98	0,45			
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2549000	45,61	11,62			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				MO sem LS =>		28,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,98
				Valor do BDI =>		10,93		Valor com BDI =>		64,68
06.03.401.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 28	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1,0000000	15,22	15,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	21,91	3,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,88	4,48	
Insumo	DTINFRABREL E695	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	Material		m	1,0200000	7,32	7,46	
				MO sem LS =>		5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>		3,09		Valor com BDI =>		18,31
Observação										
REF ORSE 11855 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.										
06.07.101.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABREL E572	Próprio	CÂMERA VHD 3140 VF G3 720P 40MTS IR 2.7 - 12MM TOP INTELBRAS OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	493,76	493,76	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	36,22	72,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	29,88	59,76	
Insumo	12992	ORSE	Câmera Vhd 3140 Vf G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar Un	Material		Un	1,0000000	361,56	361,56	
				MO sem LS =>		100,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,20
				Valor do BDI =>		100,43		Valor com BDI =>		594,19
Observação										
REF CPOS 66.20.202+INSUMO ORSE 12992										
06.07.301.AB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 855	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	20,71	20,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0824000	23,11	1,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0824000	29,88	2,46	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,38	3,38	
Composição Auxiliar	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,3333000	7,43	2,47	
Insumo	00021128	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0.90 MM	Material		M	1,0500000	10,00	10,50	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
				MO sem LS =>		5,96		LS =>		0,00		MO com LS =>	5,96
				Valor do BDI =>		4,21				Valor com BDI =>		24,92	
Observação													
ref SINAPI 95745 (06/2022)													
06.07.301.CA	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	DTINFRA RC 856	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	28,04	28,04			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1944000	23,11	4,49			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1944000	29,88	5,80			
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	2,0000000	1,71	3,42			
Composição Auxiliar	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	0,3333000	11,51	3,83			
Insumo	00021128	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material			M	1,0500000	10,00	10,50			
				MO sem LS =>			11,06	LS =>	0,00	MO com LS =>		11,06	
				Valor do BDI =>			5,70		Valor com BDI =>		33,74		
Observação													
REF SINAPI 95749 (06/2022)													
06.08.201.EA	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	DTINFRA E719	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PONTO DE CONTROLE DE ACESSO COMPLETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	875,18	875,18			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	13,5000000	23,11	311,98			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	14,0000000	29,88	418,32			
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	4,0000000	36,22	144,88			
				MO sem LS =>			623,18	LS =>	0,00	MO com LS =>		623,18	
				Valor do BDI =>			178,01		Valor com BDI =>		1.053,19		
Observação													
REF CPOS 28.01.146 E CPOS 66.02.560. COEFIENTE DE ELETRICISTA DOBRADO DEVIDO AO SERVIÇO DE REMOÇÃO													
06.08.401.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS			M	1,0000000	7,95	7,95			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0045000	23,11	0,10			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0045000	29,88	0,13			
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material			M	1,0500000	7,36	7,72			
				MO sem LS =>			0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,15	
				Valor do BDI =>			1,61		Valor com BDI =>		9,56		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
06.09.007.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	53,32	53,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	23,11	4,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	29,88	6,16
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material		UN	1,0000000	42,40	42,40
				MO sem LS =>	7,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,62
				Valor do BDI =>	10,84		Valor com BDI =>		64,16
06.09.008.MB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	25,90	25,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2093000	23,11	4,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2093000	29,88	6,25
Insumo	00012025	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	14,82	14,82
				MO sem LS =>	7,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,73
				Valor do BDI =>	5,26		Valor com BDI =>		31,16
06.09.009.BA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	15,26	15,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1770000	23,11	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1770000	29,88	5,28
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,80	5,89
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
				Valor do BDI =>	3,10		Valor com BDI =>		18,36
06.09.009.IA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,54	11,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	23,11	2,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	29,88	2,71
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,38	3,38
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,1000000	3,05	3,35
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
				Valor do BDI =>		2,34		Valor com BDI =>		13,88	
06.09.011.BR	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E791	Próprio	Curva para Eletrocalha U 75x75mm	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		UN	1,0000000	36,24	36,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	29,88	5,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,91	4,38		
Insumo	DTINFABREL E687	Próprio	Curva para Eletrocalha 75x75mm	Material		UN	1,0000000	25,89	25,89		
				MO sem LS =>		7,18	LS =>	0,00	MO com LS => 7,18		
				Valor do BDI =>		7,37		Valor com BDI =>		43,61	
Observação											
REF ORSE 13179 + COTAÇÃO DO INSUMO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO											
06.09.011.FG	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E800	Próprio	T eletrocalha 75x75mm	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		UN	1,0000000	66,18	66,18		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,88	14,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95		
Insumo	DTINFABREL E694	Próprio	T eletrocalha 75x75mm	Material		UN	1,0000000	40,29	40,29		
				MO sem LS =>		17,97	LS =>	0,00	MO com LS => 17,97		
				Valor do BDI =>		13,46		Valor com BDI =>		79,64	
Observação											
REF EMOP 15.018.0751-A											
COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
06.09.011.ID	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E592	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	90		un	1,0000000	33,40	33,40		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	29,88	8,96		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	21,91	6,57		
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso cartel	Material		cartel	0,6000000	5,00	3,00		
Insumo	8993	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 75 X 75 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) un	Material		un	1,0000000	14,87	14,87		
				MO sem LS =>		10,78	LS =>	0,00	MO com LS => 10,78		
				Valor do BDI =>		6,79		Valor com BDI =>		40,19	
Observação											
REF ORSE (8740)											
06.09.101.BB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN		1,0000000	1.232,14	1.232,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0260000	23,11	23,71		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0260000	29,88	30,65		
Insumo	00043837	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X *570* MM	Material		UN		1,0000000	1.177,78	1.177,78		
				MO sem LS =>		37,94		LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		250,61			Valor com BDI =>		1.482,75	
06.09.101.HC	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABREL E692	Próprio	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un		1,0000000	789,01	789,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,0000000	21,91	43,82		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,0000000	29,88	59,76		
Insumo	8782	ORSE	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm un	Material		un		1,0000000	685,43	685,43		
				MO sem LS =>		71,90		LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		160,48			Valor com BDI =>		949,49	
Observação												
REF. ORSE 8439												
06.09.103.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFABRO RC 209	Próprio	TESTE DE CERTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E EMISSÃO DE RELATÓRIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		Un		1,0000000	15,60	15,60		
Insumo	MATED-11028	SETOP	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	Material		un		1,0000000	15,60	15,60		
				MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>		
				Valor do BDI =>		3,17			Valor com BDI =>		18,77	
Observação												
REF SETOP CAB-CER-010												
07.02.204.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN		1,0000000	2.504,42	2.504,42		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,3334000	31,17	72,73		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,3334000	23,12	53,94		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN		10,0000000	1,00	10,00		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN		9,0000000	1,10	9,90		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN		6,0000000	1,38	8,28		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,51	2,04
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	22,19	44,38
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	2.303,15	2.303,15
				MO sem LS ==>		89,71	LS ==>	0,00	MO com LS ==>
				Valor do BDI ==>		509,39		Valor com BDI ==>	3.013,81
07.02.204.bg	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	4.943,08	4.943,08
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	31,17	82,08
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	23,12	60,88
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	10,0000000	1,00	10,00
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	9,0000000	1,10	9,90
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,51	2,04
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	22,19	44,38
Insumo	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	4.725,52	4.725,52
				MO sem LS ==>		101,24	LS ==>	0,00	MO com LS ==>
				Valor do BDI ==>		667,81		Valor com BDI ==>	5.610,89
07.02.204.fa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	3.630,67	3.630,67
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5230000	31,17	78,64
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5230000	23,12	58,33
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	10,0000000	1,00	10,00
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	9,0000000	1,10	9,90

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,38	8,28	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,51	2,04	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	22,19	44,38	
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	3.419,10	3.419,10	
				MO sem LS =>		97,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,00
				Valor do BDI =>		738,47		Valor com BDI =>		4.369,14
07.02.303.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 104	Próprio	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	396,04	396,04	
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	23,30	18,64	
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	25,14	20,11	
Insumo	DTINFRABRM EC 24	Próprio	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	Outros		m	1,0000000	357,29	357,29	
				MO sem LS =>		26,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,87
				Valor do BDI =>		80,55		Valor com BDI =>		476,59
Observação										
COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.										
07.02.705.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC50	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 e 12.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	92,66	92,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1240000	22,69	2,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1240000	28,78	3,56	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	2,0000000	3,89	7,78	
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	33,84	34,55	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	22,00	22,46	
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0211000	15,08	15,39	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0211000	5,99	6,11		
				MO sem LS =>		7,97	LS =>	0,00	MO com LS => 7,97		
				Valor do BDI =>		18,84		Valor com BDI =>		111,50	
Observação											
Ref Sinapi 103289 e 103290											
07.02.705.bb	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 72	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			m	1,0000000	106,81	106,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1300000	22,69	2,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1300000	28,78	3,74	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	2,0000000	3,89	7,78	
Insumo	00039737	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material			M	1,0211000	16,58	16,92	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material			M	1,0211000	22,00	22,46	
Insumo	00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material			M	1,0211000	45,90	46,86	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material			M	1,0211000	5,99	6,11	
				MO sem LS =>		8,19	LS =>	0,00	MO com LS =>		8,19
				Valor do BDI =>		21,72		Valor com BDI =>		128,53	
Observação											
Ref Sinapi 103291e 103289											
07.02.705.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 73	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			m	1,0000000	121,75	121,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1340000	22,69	3,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1340000	28,78	3,85	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	2,0000000	3,89	7,78	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	22,00	22,46	
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	57,09	58,29	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	5,99	6,11	
Insumo	00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	19,81	20,22	
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	24,76		Valor com BDI =>		
Observação									
Ref Sinapi 103289 e 103292									
07.02.707.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRA BRM EC 75	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	24,64	24,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	28,78	4,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	21,91	3,28
Composição Auxiliar	DTINFRA BRM EC44	Próprio	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0100000	6,41	6,47
Insumo	00009859	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0100000	10,33	10,43	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0400000	3,94	0,15	
				MO sem LS =>	8,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	5,01		Valor com BDI =>		
Observação									
REF - ORSE - 1220									
07.04.102.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRA BRM EC 98	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8 dB - modelo: Ventokit ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		un	1,0000000	574,38	574,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,88	29,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91
Insumo	DTINFRA BRM EC 20	Próprio	Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8dB - modelo: Ventokit ou similar	Outros		un	1,0000000	522,59	522,59
				MO sem LS =>	35,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	116,82		Valor com BDI =>		
Observação									

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário								DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Base: ORSE 11148. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
07.04.102.db	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 97	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			un	1,0000000	626,98	626,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	29,88	29,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	21,91	21,91	
Insumo	DTINFRABRM EC 19	Próprio	Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	Outros			un	1,0000000	575,19	575,19	
				MO sem LS =>		35,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,95	
				Valor do BDI =>		127,52		Valor com BDI =>		754,50	
Observação											
Base: ORSE 11148. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
07.04.201.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 81	Próprio	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO Março 2023	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			m	1,0000000	33,94	33,94	
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2000000	23,30	4,66	
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3000000	21,77	6,53	
Insumo	Q.04.000.0314 02	CPOS/ CDHU	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 20 cm (8") Multivac ou equivalente	Material			M	1,0000000	22,75	22,75	
				MO sem LS =>		7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46	
				Valor do BDI =>		6,90		Valor com BDI =>		40,84	
Observação											
Base CPOS 61.10.320											
07.04.201.ac	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRM EC 99	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS			m	1,0000000	40,18	40,18	
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2000000	23,30	4,66	
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3000000	21,77	6,53	
Insumo	DTINFRABRM EC 21	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM	Outros			m	1,0000000	28,99	28,99	
				MO sem LS =>		7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46	
				Valor do BDI =>		8,17		Valor com BDI =>		48,35	
Observação											

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Base CPOS 61.10.320. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.									
07.04.201.ad	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRM EC 100	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	26,09	26,09
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	23,30	4,66
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	21,77	6,53
Insumo	DTINFRABRM EC 23	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM	Outros		m	1,0000000	14,90	14,90
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI =>	31,39
Observação									
Base CPOS 61.10.320. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.									
07.04.201.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRM EC 103	Próprio	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	152,54	152,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,32	29,32
Insumo	10267	ORSE	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2" un	Material		un	1,0000000	26,39	26,39
Insumo	00011051	SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material		KG	5,6000000	13,38	74,92
				MO sem LS =>	35,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,38
				Valor do BDI =>	31,02			Valor com BDI =>	183,56
Observação									
Ref - ORSE 9841									
08.01.201.ga	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92649	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	136,57	136,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	22,69	3,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	28,78	4,31
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,16	4,52
Insumo	00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	Material		M	1,0390000	119,68	124,34
				MO sem LS =>	8,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,70
				Valor do BDI =>	27,77			Valor com BDI =>	164,34

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
08.01.201.gb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92650	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	216,15	216,15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1800000	22,69	4,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1800000	28,78	5,18	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1800000	30,16	5,42	
Insumo	00021147	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	Material		M	1,0390000	193,91	201,47	
				MO sem LS =>		10,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,45
				Valor do BDI =>		43,96		Valor com BDI =>		260,11
08.01.201.gd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92645	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	77,53	77,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,69	2,26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	28,78	2,87	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,16	3,01	
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	Material		M	1,0390000	66,79	69,39	
				MO sem LS =>		5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,80
				Valor do BDI =>		15,76		Valor com BDI =>		93,29
08.01.201.gf	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92648	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	111,93	111,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	22,69	2,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	28,78	3,74	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	30,16	3,92	
Insumo	00040624	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	Material		M	1,0390000	97,53	101,33	
				MO sem LS =>		7,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,54
				Valor do BDI =>		22,76		Valor com BDI =>		134,69
08.01.201.gh	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRIN C 002	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	347,34	347,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1480000	22,69	26,04	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,1480000	28,78	33,03	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,1480000	30,16	34,62	
Insumo	00042576	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	Material			M	1,0390000	244,13	253,65	
				MO sem LS =>		66,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,71	
				Valor do BDI =>		70,64			Valor com BDI =>	417,98	
Observação											
REF SINAPI (92340) + SUBSTITUIÇÃO DO INSUMO. COEFICIENTES TEN VINICIUS MENDES											
08.01.201.ha	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRA BRO RC 799	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	721,94	721,94	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,8610000	22,69	19,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,8610000	28,78	24,77	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,8610000	30,16	25,96	
Insumo	00007672	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	Material			M	1,0390000	627,22	651,68	
				MO sem LS =>		50,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,02	
				Valor do BDI =>		146,84			Valor com BDI =>	868,78	
Observação											
REF SINAPI (92340) + SUBSTITUIÇÃO DO INSUMO. MODIFICAÇÃO COEFICIENTES - TEN VINICIUS MENDES.											
08.01.202.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97518	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	54,40	54,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1740000	22,69	3,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1740000	28,78	5,00	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1740000	30,16	5,24	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material			KG	0,0180000	38,41	0,69	
Insumo	00040382	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	Material			UN	1,0000000	39,53	39,53	
				MO sem LS =>		10,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,10	
				Valor do BDI =>		11,06			Valor com BDI =>	65,46	
08.01.202.af	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97528	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	600,37	600,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3650000	22,69	8,28	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3650000	28,78	10,50
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3650000	30,16	11,00
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0890000	38,41	3,41
Insumo	00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material		UN	1,0000000	567,18	567,18
				MO sem LS =>	21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
				Valor do BDI =>	122,11		Valor com BDI =>		722,48
08.01.202.ag	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRIN C 013	Próprio	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	358,11	358,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6650000	22,69	15,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6650000	28,78	19,13
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6650000	30,16	20,05
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,1200000	38,41	4,60
Insumo	DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 02.01*	Próprio	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	Material		un	1,0000000	299,25	299,25
				MO sem LS =>	38,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,64
				Valor do BDI =>	72,83		Valor com BDI =>		430,94
Observação									
REF SINAPI 97528 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO. OBS: PONDERAÇÃO REALIZADA ENTRE TODOS OS DIAMETROS, 35% DE AUMENTO EM RELAÇÃO A CADA UM. (TEN VINICIUS MENDES)									
08.01.204.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97529	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	84,96	84,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	22,69	5,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	28,78	6,67
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	30,16	6,99
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0270000	38,41	1,03
Insumo	00040394	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	Material		UN	1,0000000	65,01	65,01
				MO sem LS =>	13,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,47
				Valor do BDI =>	17,28		Valor com BDI =>		102,24
08.01.204.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	97532	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	244,42	244,42		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3480000	22,69	7,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3480000	28,78	10,01		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3480000	30,16	10,49		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material			KG	0,0590000	38,41	2,26		
Insumo	00040397	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	Material			UN	1,0000000	213,77	213,77		
				MO sem LS =>		20,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,21		
				Valor do BDI =>		49,71		Valor com BDI =>		294,13		
08.01.204.bd	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97533	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	459,72	459,72		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4710000	22,69	10,68		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4710000	28,78	13,55		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4710000	30,16	14,20		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material			KG	0,1010000	38,41	3,87		
Insumo	00040398	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	Material			UN	1,0000000	417,42	417,42		
				MO sem LS =>		27,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,36		
				Valor do BDI =>		93,50		Valor com BDI =>		553,22		
08.01.204.be	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97534	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	727,73	727,73		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4870000	22,69	11,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4870000	28,78	14,01		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4870000	30,16	14,68		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material			KG	0,1330000	38,41	5,10		
Insumo	00040399	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material			UN	1,0000000	682,89	682,89		
				MO sem LS =>		28,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,29		
				Valor do BDI =>		148,02		Valor com BDI =>		875,75		
08.01.204.bh	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição	97531	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	156,35	156,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3010000	22,69	6,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3010000	28,78	8,66	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3010000	30,16	9,07	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG		0,0440000	38,41	1,69	
Insumo	00040396	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	Material		UN		1,0000000	130,11	130,11	
				MO sem LS =>		17,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,48	
				Valor do BDI =>		31,80		Valor com BDI =>		188,15	
08.01.204.eb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRIN C 010	Próprio	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	443,66	443,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9620000	22,69	21,82		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9620000	28,78	27,68		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9620000	30,16	29,01		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,1330000	38,41	5,10		
Insumo	DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 05*****	Próprio	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	Material		UN	1,0000000	360,05	360,05		
				MO sem LS =>		55,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,90	
				Valor do BDI =>		90,24		Valor com BDI =>		533,90	
Observação											
REF. SINAPI 97496 + COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
08.01.206.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97503	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	57,51	57,51		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1320000	22,69	2,99		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1320000	28,78	3,79		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1320000	30,16	3,98		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0240000	38,41	0,92		
Insumo	00040361	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4" X 1"	Material		UN	1,0000000	45,83	45,83		
				MO sem LS =>		7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66	
				Valor do BDI =>		11,69		Valor com BDI =>		69,20	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
08.01.206.cf	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97512	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	205,62	205,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2090000	22,69	4,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2090000	28,78	6,01	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2090000	30,16	6,30	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0670000	38,41	2,57	
Insumo	00040370	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	Material		UN	1,0000000	186,00	186,00	
				MO sem LS =>	12,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,14	
				Valor do BDI =>	41,82			Valor com BDI =>	247,44	
08.01.206.cg	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97515	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	274,75	274,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2430000	22,69	5,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2430000	28,78	6,99	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2430000	30,16	7,32	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0890000	38,41	3,41	
Insumo	00040373	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	251,52	251,52	
				MO sem LS =>	14,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,11	
				Valor do BDI =>	55,88			Valor com BDI =>	330,63	
08.01.206.ct	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97509	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	108,12	108,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	22,69	3,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	28,78	5,00	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	30,16	5,24	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0390000	38,41	1,49	
Insumo	00040367	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" X 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	92,45	92,45	
				MO sem LS =>	10,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,10	
				Valor do BDI =>	21,99			Valor com BDI =>	130,11	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
08.01.206.da	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97468	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	79,30	79,30			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2400000	22,69	5,44			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2400000	28,78	6,90			
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2400000	30,16	7,23			
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0290000	38,41	1,11			
Insumo	00040364	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO EM AÇO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2" X 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	58,62	58,62			
				MO sem LS =>		13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>		13,93	
				Valor do BDI =>		16,12		Valor com BDI =>		95,42		
08.01.510.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	99629	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	86,91	86,91			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	22,69	3,36			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	28,78	4,27			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	14,53	0,19			
Insumo	00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	79,09	79,09			
				MO sem LS =>		5,46	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,46	
				Valor do BDI =>		17,67		Valor com BDI =>		104,58		
08.01.510.bc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	103009	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	342,98	342,98			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	22,69	10,31			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	28,78	13,08			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0302000	14,53	0,43			
Insumo	00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	319,16	319,16			
				MO sem LS =>		16,73	LS =>	0,00	MO com LS =>		16,73	
				Valor do BDI =>		69,76		Valor com BDI =>		412,74		
08.01.510.bd	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	99633	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	465,66	465,66			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5695000	22,69	12,92			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5695000	28,78	16,39			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0354000	14,53	0,51			
Insumo	00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	435,84	435,84			
				MO sem LS =>		20,95	LS =>	0,00	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>		94,71		Valor com BDI =>		560,37		
08.01.516.dc	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	1.738,30	1.738,30			
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,2940000	832,31	244,69			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	22,69	43,23			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	28,78	54,83			
Insumo	00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material		UN	1,0000000	276,81	276,81			
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	78,85	78,85			
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material		UN	1,0000000	180,00	180,00			
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	17,14	17,14			
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material		UN	1,0000000	585,61	585,61			
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	257,14	257,14			
				MO sem LS =>		116,57	LS =>	0,00	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>		353,57		Valor com BDI =>		2.091,87		
08.01.517.ag	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	DTINFRABRCI V 75"	Próprio	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	364,91	364,91			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,53	14,76			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,91	10,95			
Insumo	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	Material		UN	1,0000000	17,26	17,26			

		Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)					SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo			20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário								DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	DTINFBRRCI V 100*	Próprio	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG	Material			UN	1,0000000	321,94	321,94		
				MO sem LS ==>			17,79	LS ==>	0,00	MO com LS ==> 17,79		
				Valor do BDI ==>			74,22		Valor com BDI ==>		439,13	
Observação												
REF SINAPI 83635. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.												
08.01.526.ga	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91181	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	8,11	8,11		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0230000	22,69	0,52		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1670000	28,78	4,80		
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material			UN	0,3790000	3,75	1,42		
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material			UN	0,3790000	1,56	0,59		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIÂMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material			UN	0,3790000	1,38	0,52		
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material			M	0,0380000	3,43	0,13		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material			UN	0,3790000	0,35	0,13		
				MO sem LS ==>			3,93	LS ==>	0,00	MO com LS ==> 3,93		
				Valor do BDI ==>			1,64		Valor com BDI ==>		9,75	
08.01.526.gb	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	8,02	8,02		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0200000	22,69	0,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1410000	28,78	4,05		
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material			UN	0,6500000	1,83	1,18		
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material			UN	0,6500000	1,56	1,01		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIÂMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material			UN	0,6500000	1,38	0,89		
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material			M	0,0650000	3,43	0,22		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material			UN	0,6500000	0,35	0,22		
				MO sem LS ==>			3,32	LS ==>	0,00	MO com LS ==> 3,32		
				Valor do BDI ==>			1,63		Valor com BDI ==>		9,65	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
08.01.526.ha	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	5,49	5,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0150000	22,69	0,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1100000	28,78	3,16
Insumo	00000398	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN		0,3330000	5,98	1,99
				MO sem LS =>		2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>		1,11		Valor com BDI =>		6,60
08.01.527.ag	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	69,22	69,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1485000	22,69	3,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1485000	28,78	4,27
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN		0,0132000	14,53	0,19
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material		UN		1,0000000	61,40	61,40
				MO sem LS =>		5,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,46
				Valor do BDI =>		14,07		Valor com BDI =>		83,29
08.01.527.ah	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	164,97	164,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3398000	22,69	7,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3398000	28,78	9,77
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN		0,0240000	14,53	0,34
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material		UN		1,0000000	147,15	147,15
				MO sem LS =>		12,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,49
				Valor do BDI =>		33,55		Valor com BDI =>		198,52
08.01.527.ai	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	329,00	329,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4546000	22,69	10,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4546000	28,78	13,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN		0,0302000	14,53	0,43
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	Material		UN		1,0000000	305,18	305,18

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
				MO sem LS =>		16,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,73	
				Valor do BDI =>		66,91		Valor com BDI =>		395,91	
08.01.527.aj	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	807,69	807,69		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	22,69	16,39		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	28,78	20,79		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0452000	14,53	0,65		
Insumo	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	769,86	769,86		
				MO sem LS =>		26,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,58	
				Valor do BDI =>		164,28		Valor com BDI =>		971,97	
08.01.527.cb	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRIN C 014	Próprio	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		un	1,0000000	3.893,44	3.893,44		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	22,69	45,38		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	28,78	57,56		
Insumo	DTINFRABRIN C 020	Próprio	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	Material		UN	1,0000000	3.790,50	3.790,50		
				MO sem LS =>		73,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,62	
				Valor do BDI =>		791,92		Valor com BDI =>		4.685,36	
Observação											
REF CPOS 47.06.060. COTAÇÃO DO INSUMO PRÓPRIO CONFORME RELATÓRIO DE PESQUISA DE MERCADO.											
08.01.534.ba	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABR.CI - 08.01.534.01	Próprio	Bico quartzóide amarelo 79°C, tipo padrão, defletor plano, modelo em pé ou pendente ½"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		un	1,0000000	155,67	155,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	28,78	57,56		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	22,69	45,38		
Insumo	00021047	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	Material		UN	1,0000000	52,73	52,73		
				MO sem LS =>		73,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,62	
				Valor do BDI =>		31,66		Valor com BDI =>		187,33	
Observação											
REF SETOP INC-SPR-010											

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
08.01.601.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 39	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PROIBICAO), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 x 20* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			un	1,0000000	27,51	27,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2000000	21,91	4,38		
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material			UN	1,0000000	23,13	23,13		
				MO sem LS =>		2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,81	
				Valor do BDI =>		5,59		Valor com BDI =>		33,10		
Observação												
REF COMPOSICAO 12137/ORSE + INSUMOS SINAPI												
08.01.602.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 40	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ALERTA), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 x 30* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			un	1,0000000	43,75	43,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2000000	21,91	4,38		
Insumo	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material			UN	1,0000000	39,37	39,37		
				MO sem LS =>		2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,81	
				Valor do BDI =>		8,89		Valor com BDI =>		52,64		
Observação												
REF COMPOSICAO 12137/ORSE + INSUMOS SINAPI												
08.01.603.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRABRO RC 92	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *26 x 13* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS			UN	1,0000000	24,38	24,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,2000000	21,91	4,38		
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material			UN	1,0000000	20,00	20,00		
				MO sem LS =>		2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,81	
				Valor do BDI =>		4,95		Valor com BDI =>		29,33		
Observação												
COMPOSICAO BASE: 12137/ORSE												
08.01.604.ca	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	DTINFRABRIC 03	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	185		Un		1,0000000	43,75	43,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2000000	21,91	4,38	
Insumo	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material		UN		1,0000000	39,37	39,37	
				MO sem LS =>		2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81	
				Valor do BDI =>		8,89		Valor com BDI =>		52,64	
Observação											
BASE ORSE 12137 C/ INSUMOS E MÃO DE OBRA SINAPI											
08.01.605.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRIC 04	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	185		Un		1,0000000	24,38	24,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2000000	21,91	4,38	
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material		UN		1,0000000	20,00	20,00	
				MO sem LS =>		2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81	
				Valor do BDI =>		4,95		Valor com BDI =>		29,33	
Observação											
BASE ORSE 12137 C/ INSUMOS E MÃO DE OBRA SINAPI											
08.01.606.ab	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS		m²		1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2750000	30,74	8,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1150000	21,91	2,51	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material		L		0,1600000	11,67	1,86	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L		0,4270000	20,65	8,81	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material		UN		0,0100000	8,41	0,08	
				MO sem LS =>		7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48	
				Valor do BDI =>		4,41		Valor com BDI =>		26,12	
09.02.101.AB											
09.02.101.AB	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DTINFRABRO RC 13***	Próprio	LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA*)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M²		1,0000000	3,61	3,61	
Composição Auxiliar	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²		1,0000000	1,96	1,96	
Composição Auxiliar	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²		1,0000000	0,87	0,87	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0300000		21,91	0,65	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material		L		0,0100000		13,65	0,13	
				MO sem LS =>		2,23	LS =>	0,00		MO com LS =>	2,23	
				Valor do BDI =>		0,73		Valor com BDI =>			4,34	
Observação												
REF SINAPI 9537 (11/2018) + AJUSTES PROJETISTA												
09.04.101.AA	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABREL E551	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO DE ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN		1,0000000		1.179,04	1.179,04	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		5,0000000		132,51	662,55	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		15,0000000		17,46	261,90	
Insumo	ART ACIMA 15000 2023	Próprio	ART ACIMA 15000 2023	Serviços		UN		1,0000000		254,59	254,59	
				MO sem LS =>		885,40	LS =>	0,00		MO com LS =>	885,40	
				Valor do BDI =>		239,81		Valor com BDI =>			1.418,85	
Observação												
REF TEN LUCAS BORGES												
09.04.101.ad	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRBM EC 77*	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO MECÂNICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN		1,0000000		2.740,58	2.740,58	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		16,0000000		132,51	2.120,16	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		30,0000000		17,46	523,80	
Insumo	ART ATÉ 15000 2023	Próprio	ART ATÉ 15000 2023	Serviços		UN		1,0000000		96,62	96,62	
				MO sem LS =>		2.554,28	LS =>	0,00		MO com LS =>	2.554,28	
				Valor do BDI =>		557,43		Valor com BDI =>			3.298,01	
Observação												
REF TEN PEDRO FRANÇA E ASSUMINDO O MESMO VALOR DA HORA PARA ENGENHEIRO MECÂNICO												
09.07.100.aa	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	DTINFABRAP OIOHFAB44	Próprio	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN		1,0000000		2.191,62	2.191,62	
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		8,0000000		126,38	1.011,04	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		8,0000000		132,51	1.060,08	
Insumo	A.02.000.07010 7	CPOS/CDHU	Impressão colorida em papel sulfite A4	Material		UN		50,0000000		2,41	120,50	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
				MO sem LS =>		2.040,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.040,24	
				Valor do BDI =>		445,77		Valor com BDI =>		2.637,39	
Observação											
REF COMP 037-A/CEPE - CAP SIEBRA - HFAB											
10.01.200.ea	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA RC 51/	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	125.329,68	125.329,68		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	264,0000000	111,04	29.314,56		
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	6,0000000	4.283,04	25.698,24		
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2.160,0000000	26,81	57.909,60		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	88,0000000	132,51	11.660,88		
Insumo	10563	ORSE	Material de limpeza mês	Material		mês	6,0000000	124,40	746,40		
				MO sem LS =>		104.140,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	104.140,82	
				Valor do BDI =>		25.492,05		Valor com BDI =>		150.821,73	
Observação											
Os insumos da composição, assim como seus coeficientes, foram levantados conforme descrito no Memorial Descritivo e de Cálculo.											
Composições Auxiliares											
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	72,70	72,70		
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,1846000	38,90	7,18		
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0653000	28,77	1,87		
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,2122000	43,19	9,16		
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0982000	18,10	1,77		
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	0,0478000	43,82	2,09		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1086000	51,98	5,64	
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5610000	29,55	16,57	
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0085000	30,03	0,25	
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2392000	18,94	4,53	
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0598000	45,51	2,72	
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0311000	53,67	1,66	
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2544000	28,33	7,20	
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	33,13	0,58	
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1267000	21,01	2,66	
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0008000	57,80	0,04	
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0999500	55,57	5,55	
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2323000	7,11	1,65	
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1239000	7,44	0,92	
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0995000	6,66	0,66	
				MO sem LS =>	23,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,85
				Valor do BDI =>	14,78		Valor com BDI =>		87,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,75	6,75

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	22,69	2,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	28,78	2,71	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	69,17	0,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	78,37	0,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>		1,37		Valor com BDI =>		8,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,82	5,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0524000	22,69	1,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0524000	28,78	1,50	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	1,82	1,82	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	69,17	0,56	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	78,37	0,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0120000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>		1,18		Valor com BDI =>		7,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,29	8,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	22,69	2,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	28,78	2,86	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	1,82	1,82	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	69,17	0,56	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	78,37	0,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0331000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		3,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,65
				Valor do BDI =>		1,68		Valor com BDI =>		9,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0659000	22,69	1,49		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0659000	28,78	1,89		
Insumo	00000110	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material		UN		1,0000000	6,32	6,32		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0106000	69,17	0,73		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0125000	78,37	0,97		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0157000	2,05	0,03		
				MO sem LS =>		2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42		
				Valor do BDI =>		2,32		Valor com BDI =>		13,75		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	8,74	8,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0635000	22,69	1,44		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0635000	28,78	1,82		
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN		1,0000000	3,76	3,76		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0106000	69,17	0,73		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0125000	78,37	0,97		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0144000	2,05	0,02		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33		
				Valor do BDI =>		1,77		Valor com BDI =>		10,51		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	10,51	10,51		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0735000	22,69	1,66		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0735000	28,78	2,11		
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material		UN		1,0000000	4,53	4,53		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0129000	69,17	0,89		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0165000	78,37	1,29		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0161000	2,05	0,03		
				MO sem LS =>		2,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69		
				Valor do BDI =>		2,13		Valor com BDI =>		12,64		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,88	21,88	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra		H	1,0000000	13,71	13,71	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17	
				MO sem LS =>		13,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,87
				Valor do BDI =>		4,45		Valor com BDI =>		26,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,14	23,14	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra		H	1,0000000	15,08	15,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,34	1,34	
				MO sem LS =>		15,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,31
				Valor do BDI =>		4,70		Valor com BDI =>		27,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	25,14	25,14	
Composição Auxiliar	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,93	16,93	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17	
				MO sem LS =>		17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>		5,11	Valor com BDI =>		30,25	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,12	23,12	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,10	15,10	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,25	1,25	
				MO sem LS =>		15,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,28
				Valor do BDI =>		4,70	Valor com BDI =>		27,82	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	1.539,51	1.539,51	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,2400000	22,02	93,36	
Composição Auxiliar	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6700000	15,28	10,23	
Composição Auxiliar	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,5700000	6,88	24,56	
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material		KG	1.857,0600000	0,76	1.411,36	
				MO sem LS =>		64,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,40
				Valor do BDI =>		313,13	Valor com BDI =>		1.852,64	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87368	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	829,90	829,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,3200000	21,91	248,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	215,93	250,47	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	138,6700000	1,40	194,13	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	208,0000000	0,66	137,28			
				MO sem LS =>		159,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	159,27		
				Valor do BDI =>		168,80		Valor com BDI =>		998,70		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	832,31	832,31			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2300000	21,91	246,04			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	215,93	250,47			
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	116,4000000	1,40	162,96			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,8900000	0,66	172,84			
				MO sem LS =>		158,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	158,00		
				Valor do BDI =>		169,29		Valor com BDI =>		1.001,60		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	725,66	725,66			
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	22,02	99,09			
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0500000	1,64	1,72			
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,4500000	0,40	1,38			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	215,93	250,47			
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	174,1000000	1,40	243,74			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	195,8600000	0,66	129,26			
				MO sem LS =>		68,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,35		
				Valor do BDI =>		147,59		Valor com BDI =>		873,25		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	695,44	695,44			
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,9600000	22,02	109,21			
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,1600000	4,26	4,94			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,8000000	1,08	4,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1500000	215,93	248,31
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	137,6100000	1,40	192,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	206,4200000	0,66	136,23
				MO sem LS =>	75,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,34
				Valor do BDI =>	141,45			Valor com BDI =>	836,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	698,65	698,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7900000	21,91	17,30
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6500000	22,02	80,37
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8500000	5,00	4,25
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,8000000	1,66	4,64
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1800000	215,93	254,79
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	157,4400000	1,40	220,41
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	177,1200000	0,66	116,89
				MO sem LS =>	66,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,55
				Valor do BDI =>	142,10			Valor com BDI =>	840,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87352	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	665,99	665,99
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,1300000	22,02	179,02
Composição Auxiliar	88399	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,9000000	3,30	6,27
Composição Auxiliar	88404	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	6,2300000	1,02	6,35
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9200000	218,75	201,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	413,8000000	0,66	273,10
				MO sem LS =>	123,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,49
				Valor do BDI =>	135,46			Valor com BDI =>	801,45

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	1,0000000	900,47	900,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	8,9000000	21,91	194,99	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material			L	19,3900000	7,86	152,40	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,0800000	215,93	233,20	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	484,6700000	0,66	319,88	
				MO sem LS =>		125,22	LS =>	0,00	MO com LS =>		125,22
				Valor do BDI =>		183,15		Valor com BDI =>		1.083,62	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	1,0000000	791,89	791,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	3,7500000	22,02	82,57	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	0,8700000	1,64	1,42	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	2,8800000	0,40	1,15	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material			L	19,4400000	7,86	152,79	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,0800000	215,93	233,20	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	486,0000000	0,66	320,76	
				MO sem LS =>		56,96	LS =>	0,00	MO com LS =>		56,96
				Valor do BDI =>		161,07		Valor com BDI =>		952,96	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	1,0000000	737,55	737,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	8,5700000	21,91	187,76	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,0700000	215,93	231,04	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	482,9600000	0,66	318,75	
				MO sem LS =>		120,57	LS =>	0,00	MO com LS =>		120,57
				Valor do BDI =>		150,01		Valor com BDI =>		887,56	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	627,93	627,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	22,02	75,30
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8000000	1,64	1,31
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,6200000	0,40	1,04
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0700000	215,93	231,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	483,7000000	0,66	319,24
				MO sem LS =>		51,94	LS =>	0,00	MO com LS => 51,94
				Valor do BDI =>		127,72		Valor com BDI =>	755,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	555,20	555,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6400000	22,02	102,17
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0800000	1,64	1,77
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,5600000	0,40	1,42
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0200000	218,75	223,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	343,5200000	0,66	226,72
				MO sem LS =>		70,48	LS =>	0,00	MO com LS => 70,48
				Valor do BDI =>		112,92		Valor com BDI =>	668,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100481	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	710,67	710,67
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,5100000	22,02	77,29
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8200000	1,64	1,34
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,6900000	0,40	1,07
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	15,6200000	7,86	122,77

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,1600000	215,93	250,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	390,5100000	0,66	257,73
				MO sem LS =>		53,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,31
				Valor do BDI =>		144,55		Valor com BDI =>		855,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m³	1,0000000	707,28	707,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	4,8500000	22,02	106,79
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	1,1300000	1,64	1,85
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	3,7200000	0,40	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,3600000	215,93	293,66
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	459,8500000	0,66	303,50
				MO sem LS =>		73,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,67
				Valor do BDI =>		143,86		Valor com BDI =>		851,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	29,32	29,32
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra			H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>		21,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,31
				Valor do BDI =>		5,96		Valor com BDI =>		35,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			KG	1,0000000	18,05	18,05
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0172000	21,88	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1055000	29,32	3,09
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			KG	1,0000000	13,50	13,50

			Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
			ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)	SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário					DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	19,57	0,48
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	3,67		Valor com BDI =>		21,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90770	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	151,94	151,94
Composição Auxiliar	95396	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00033953	SINAPI	ARQUITETO SENIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	148,72	148,72
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>	150,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	150,01
				Valor do BDI =>	30,90		Valor com BDI =>		182,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,06	23,06
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra		H	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	16,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI =>	4,69		Valor com BDI =>		27,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90771	SINAPI	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	14,07	14,07
Composição Auxiliar	95397	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,67	0,67
				MO sem LS =>		12,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,11
				Valor do BDI =>		2,86		Valor com BDI =>		16,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	23,11	23,11
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra			H	1,0000000	14,55	14,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>		15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
				Valor do BDI =>		4,70		Valor com BDI =>		27,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	22,69	22,69
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra			H	1,0000000	15,08	15,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,01	1,01
				MO sem LS =>		15,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>		4,61		Valor com BDI =>		27,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	26,54	26,54
Composição Auxiliar	95398	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00002350	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	Mão de Obra			H	1,0000000	24,39	24,39

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,75	0,75	
				MO sem LS =>	24,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,52
				Valor do BDI =>	5,39		Valor com BDI =>		31,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,77	21,77
Composição Auxiliar	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	Mão de Obra		H	1,0000000	13,77	13,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,93
				Valor do BDI =>	4,42		Valor com BDI =>		26,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,39	29,39
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	5,97		Valor com BDI =>		35,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DTINFRABRO RC 727	Próprio	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	123		m³	1,0000000	619,29	619,29

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	4,0000000	21,91	87,64		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material			m³	1,0800000	215,93	233,20		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material			KG	452,2000000	0,66	298,45		
				MO sem LS =>		56,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,28		
				Valor do BDI =>		125,96		Valor com BDI =>		745,25		
Observação												
REF ORSE (1903)												
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DTINFRA-BRO RC 869	Próprio	Argamassa industrializada AC-II	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES			kg	1,0000000	1,24	1,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0070000	21,91	0,15		
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material			KG	0,8400000	1,30	1,09		
				MO sem LS =>		0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09		
				Valor do BDI =>		0,25		Valor com BDI =>		1,49		
Observação												
REF ORSE (3407)												
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS			UN	1,0000000	367,12	367,12		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	2,7410000	27,95	76,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,3570000	21,91	29,73		
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material			JG	1,0000000	260,00	260,00		
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material			KG	0,0110000	26,94	0,29		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material			KG	0,0240000	20,45	0,49		
				MO sem LS =>		74,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,23		
				Valor do BDI =>		74,67		Valor com BDI =>		441,79		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	1,0000000	0,40	0,40		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,35	0,35		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,05	0,05		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				Valor do BDI =>		0,08		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,83	0,83
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000600	5.900,00	0,35
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000100	5.900,00	0,05
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000700	5.900,00	0,41

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,08		Valor com BDI =>		0,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material			KW/H	1,2512000	0,67	0,83	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,16		Valor com BDI =>		0,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	1,0000000	1,66	1,66	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,43	1,43	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,23	0,23	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>		1,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	1,0000000	5,00	5,00	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,43	1,43	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,23	0,23	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,67	1,67	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,67	1,67	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		1,01		Valor com BDI =>		6,01	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,43	1,43	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento			UN	0,0000600	23.999,99	1,43		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>		0,29		Valor com BDI =>		1,72		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento			UN	0,0000100	23.999,99	0,23		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>		0,04		Valor com BDI =>		0,27		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,67	1,67		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento			UN	0,0000700	23.999,99	1,67		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>		2,00		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,67	1,67		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material			KW/H	2,5023900	0,67	1,67		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>		2,00		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	10,70	10,70		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0510000	23,11	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0510000	29,88	1,52		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material			M	1,2434000	6,42	7,98		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material			UN	0,0094000	4,12	0,03		
				MO sem LS =>		1,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,88		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				Valor do BDI =>		2,17		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88503	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.124,78	1.124,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,7000000	22,69	174,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,7000000	28,78	221,60
Insumo	00000067	SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Material		UN	1,0000000	16,52	16,52
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material		UN	0,4000000	8,99	3,59
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,3000000	3,94	1,18
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,5000000	4,22	6,33
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	2,0000000	9,11	18,22
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	1,0000000	46,63	46,63
Insumo	00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	86,90	86,90
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	469,00	469,00
Insumo	00000068	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material		UN	2,0000000	25,29	50,58
Insumo	00000087	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material		UN	1,0000000	23,23	23,23
				MO sem LS =>		283,43	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		228,78		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_ 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	239,91	239,91
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,83	28,83
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_ 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,91	29,91
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_ 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,89	5,89

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,66	4,66	
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	54,02	54,02	
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	116,60	116,60	
				MO sem LS =>		22,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,00
				Valor do BDI =>		48,79		Valor com BDI =>		288,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,91	29,91	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN	0,0000603	75.443,33	4,54	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000342	741.887,83	25,37	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,08		Valor com BDI =>		35,99
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,66	4,66	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN	0,0000059	75.443,33	0,44	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000057	741.887,83	4,22	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,94		Valor com BDI =>		5,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	5,89	5,89
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN		0,0000074	75.443,33	0,55
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN		0,0000072	741.887,83	5,34
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,19		Valor com BDI =>		7,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	54,02	54,02
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN		0,0000849	75.443,33	6,40
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN		0,0000642	741.887,83	47,62
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,98		Valor com BDI =>		65,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	116,60	116,60
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L		23,7000000	4,92	116,60
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		23,71		Valor com BDI =>		140,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI		1,0000000	68,67	68,67
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	30,03	30,03

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,94	5,94	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,70	4,70	
				MO sem LS =>		21,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>		13,96		Valor com BDI =>		82,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	280,33	280,33	
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	158,22	158,22	
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	53,44	53,44	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,00	28,00	
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	30,03	30,03	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,94	5,94	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,70	4,70	
				MO sem LS =>		21,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>		57,01		Valor com BDI =>		337,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	30,03	30,03	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN	0,0000551	83.450,00	4,59	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN		0,0000343	741.887,83	25,44		
				MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		6,10			Valor com BDI =>		36,13	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,00000000	4,70	4,70		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN		0,0000058	83.450,00	0,48		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN		0,0000057	741.887,83	4,22		
				MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,95			Valor com BDI =>		5,65	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,00000000	5,94	5,94		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN		0,0000073	83.450,00	0,60		
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN		0,0000072	741.887,83	5,34		
				MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		1,20			Valor com BDI =>		7,14	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,00000000	53,44	53,44		
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN		0,0000689	83.450,00	5,74		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000643	741.887,83	47,70	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,86		Valor com BDI =>		64,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	158,22	158,22	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	32,1600000	4,92	158,22	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		32,18		Valor com BDI =>		190,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,95	27,95	
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra		H	1,0000000	19,82	19,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,34	1,34	
				MO sem LS =>		20,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,12
				Valor do BDI =>		5,68		Valor com BDI =>		33,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,14	29,14	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,34	1,34	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				MO sem LS =>	21,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,31
				Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	35,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	23,27	23,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0860000	22,69	1,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6130000	28,78	17,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0050000	737,55	3,68
				MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	28,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	14,70	14,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0550000	22,69	1,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3910000	28,78	11,25
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0030000	737,55	2,21
				MO sem LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	17,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91189	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ABERTURA EM LAJE COM PASSAGEM DE MAIS DE 1 TUBO DE DIÂMETRO EQUIVALENTE IGUAL À 50 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	57,05	57,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,69	2,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7160000	28,78	20,60
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0290000	737,55	21,38
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material		m²	0,2032800	63,05	12,81
				MO sem LS =>	20,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,37
				Valor do BDI =>	11,60			Valor com BDI =>	68,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,66	6,66

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0260000	22,69	0,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	28,78	5,35
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0010000	737,55	0,73
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,49
				Valor do BDI =>	1,35		Valor com BDI =>		8,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,68	5,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0220000	22,69	0,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1550000	28,78	4,46
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0010000	737,55	0,73
				MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>	1,15		Valor com BDI =>		6,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,02	6,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	22,69	0,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	28,78	4,77
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0010000	737,55	0,73
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	1,22		Valor com BDI =>		7,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	23,79	23,79
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,03	23,03
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	16,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,20
				Valor do BDI =>	4,83		Valor com BDI =>		28,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	30,40	30,40
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,03	23,03
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,77	5,77
				MO sem LS =>		16,20	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		6,18		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000533	12.637,89	0,67
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,13		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000074	12.637,89	0,09
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000667	12.637,89	0,84
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,17		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,77	5,77
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	5,61	5,77
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		1,17	Valor com BDI =>		6,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104142	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	1,0000000	508,65	508,65
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,0650000	367,43	23,88
Composição Auxiliar	104062	SINAPI	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	1,0000000	72,33	72,33
Composição Auxiliar	104076	SINAPI	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	1,0000000	45,59	45,59
Composição Auxiliar	104085	SINAPI	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		M	2,2000000	53,98	118,75
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	2,1355000	86,67	185,08
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	2,0548000	30,67	63,02
				MO sem LS =>		190,46	LS =>	0,00	MO com LS => 190,46
				Valor do BDI =>		103,45	Valor com BDI =>		612,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	546,39	546,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3275000	21,91	50,99
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4695000	22,02	32,35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,7563000	1,64	1,24
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,7131000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8046000	215,93	173,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	273,0630000	0,66	180,22
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5792000	185,74	107,58
				MO sem LS =>		55,06	LS =>	0,00	MO com LS => 55,06
				Valor do BDI =>		111,13	Valor com BDI =>		657,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	565,51	565,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0267000	21,91	44,40	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2768000	22,02	28,11	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_ 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6572000	5,00	3,28	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_ 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6197000	1,66	1,02	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7609000	215,93	164,30	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	325,1589000	0,66	214,60	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5912000	185,74	109,80	
				MO sem LS =>		47,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,90
				Valor do BDI =>		115,02		Valor com BDI =>		680,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_ 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	596,45	596,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9633000	21,91	43,01	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2400000	22,02	27,30	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_ 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6382000	5,00	3,19	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_ 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6018000	1,66	0,99	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	215,93	153,72	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	0,66	258,16	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	185,74	110,08	
				MO sem LS =>		46,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,45
				Valor do BDI =>		121,31		Valor com BDI =>		717,76
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_ 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	577,47	577,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2858000	21,91	137,72	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	215,93	184,36	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	0,66	144,49	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	185,74	110,90
				MO sem LS =>		88,44	LS =>	0,00	MO com LS => 88,44
				Valor do BDI =>		117,45		Valor com BDI => 694,92	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,50	13,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0152000	21,88	0,33
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0933000	29,32	2,73
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	9,76	10,44
				MO sem LS =>		2,19	LS =>	0,00	MO com LS => 2,19
				Valor do BDI =>		2,74		Valor com BDI => 16,24	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,34	12,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0095000	21,88	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0581000	29,32	1,70
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	9,76	10,44
				MO sem LS =>		1,36	LS =>	0,00	MO com LS => 1,36
				Valor do BDI =>		2,50		Valor com BDI => 14,84	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	222,70	222,70
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4774000	29,39	14,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1504000	21,91	3,29
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12" CM	Material		UN	1,0000000	194,75	194,75
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,2974000	35,76	10,63
				MO sem LS =>		12,31	LS =>	0,00	MO com LS => 12,31
				Valor do BDI =>		45,29		Valor com BDI => 267,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	143,56	143,56
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8458000	29,39	24,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2665000	21,91	5,83
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5271000	35,76	18,84
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35" CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	94,04	94,04
				MO sem LS =>		21,82	LS =>	0,00	MO com LS => 21,82

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
				Valor do BDI =>		29,20		Valor com BDI =>		172,76		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra		H	0,0121100	13,71	0,16			
				MO sem LS =>		0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16		
				Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,19		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23			
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra		H	0,0154900	15,08	0,23			
				MO sem LS =>		0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23		
				Valor do BDI =>		0,04		Valor com BDI =>		0,27		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,20	0,20			
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0121100	16,93	0,20			
				MO sem LS =>		0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20		
				Valor do BDI =>		0,04		Valor com BDI =>		0,24		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,18	0,18			
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0121100	15,10	0,18			
				MO sem LS =>		0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18		
				Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,21		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra		H	0,0121100	21,06	0,25			
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25		
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>		0,30		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95396	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,29	1,29			
Insumo	00033953	SINAPI	ARQUITETO SENIOR	Mão de Obra		H	0,0087200	148,72	1,29			
				MO sem LS =>		1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29		
				Valor do BDI =>		0,26		Valor com BDI =>		1,55		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra		H		0,0154900	15,99	0,24	
				MO sem LS =>		0,24		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>		0,04			Valor com BDI =>		0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95397	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE DESENHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H		0,0053400	12,05	0,06	
				MO sem LS =>		0,06		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>		0,01			Valor com BDI =>		0,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H		0,0391600	14,55	0,56	
				MO sem LS =>		0,56		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>		0,11			Valor com BDI =>		0,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H		0,0188700	15,08	0,28	
				MO sem LS =>		0,28		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>		0,05			Valor com BDI =>		0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95398	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00002350	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	Mão de Obra		H		0,0053400	24,39	0,13	
				MO sem LS =>		0,13		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>		0,02			Valor com BDI =>		0,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	Mão de Obra		H		0,0121100	13,77	0,16	
				MO sem LS =>		0,16		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>		0,03			Valor com BDI =>		0,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra		H		0,0154900	21,06	0,32	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				MO sem LS ==>		0,32	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,32
				Valor do BDI ==>		0,06		Valor com BDI ==>		0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra			H	0,0154900	19,82	0,30
				MO sem LS ==>		0,30	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,30
				Valor do BDI ==>		0,06		Valor com BDI ==>		0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra			H	0,0121100	21,06	0,25
				MO sem LS ==>		0,25	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,25
				Valor do BDI ==>		0,05		Valor com BDI ==>		0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95399	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0053400	8,19	0,04
				MO sem LS ==>		0,04	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,04
				Valor do BDI ==>		0,00		Valor com BDI ==>		0,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0053400	15,42	0,08
				MO sem LS ==>		0,08	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,08
				Valor do BDI ==>		0,01		Valor com BDI ==>		0,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0391600	21,06	0,82
				MO sem LS ==>		0,82	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,82
				Valor do BDI ==>		0,16		Valor com BDI ==>		0,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTÉCNICO (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0324000	27,34	0,88
				MO sem LS ==>		0,88	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,88
				Valor do BDI ==>		0,17		Valor com BDI ==>		1,05

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	0,0188700	21,06	0,39	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39	
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,46	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0222500	21,06	0,46	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46	
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>		0,55	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	62,79	62,79	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0167500	3.748,80	62,79	
				MO sem LS =>	62,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,79	
				Valor do BDI =>	12,77		Valor com BDI =>		75,56	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,66	1,66	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra		H	0,0154900	107,45	1,66	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66	
				Valor do BDI =>	0,33		Valor com BDI =>		1,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra		H	0,0154900	122,28	1,89	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89	
				Valor do BDI =>	0,38		Valor com BDI =>		2,27	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	Mão de Obra		H	0,0154900	167,18	2,58	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58	
				Valor do BDI =>	0,52		Valor com BDI =>		3,10	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,32	1,32	
Insumo	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra		H	0,0121100	109,01	1,32	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				MO sem LS =>		1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>		0,26		Valor com BDI =>		1,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100297	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00034780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	Mão de Obra			H	0,0121100	122,97	1,48
				MO sem LS =>		1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
				Valor do BDI =>		0,30		Valor com BDI =>		1,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	4,51	4,51
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra			H	0,0357800	126,07	4,51
				MO sem LS =>		4,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>		0,91		Valor com BDI =>		5,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101285	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00034785	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA	Mão de Obra			H	0,0053400	119,06	0,63
				MO sem LS =>		0,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,63
				Valor do BDI =>		0,12		Valor com BDI =>		0,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra			H	0,0121100	21,06	0,25
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>		0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0222500	21,06	0,46
				MO sem LS =>		0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>		0,09		Valor com BDI =>		0,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra			H	0,0053400	15,08	0,08
				MO sem LS =>		0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>		0,09

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32			
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra		H	0,0154900	21,06	0,32			
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32			
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,38			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,65	0,65			
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0290200	22,52	0,65			
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65			
				Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>		0,78			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra		H	0,0154900	16,22	0,25			
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25			
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,30			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,18	0,18			
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0121100	15,48	0,18			
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18			
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>		0,21			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0053400	21,89	0,11			
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11			
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,13			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0053400	21,06	0,11			
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11			
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,13			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0171800	22,26	0,38	
				MO sem LS =>		0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>		0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra		H	0,0087200	15,06	0,13	
				MO sem LS =>		0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>		0,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra		H	0,0087200	16,45	0,14	
				MO sem LS =>		0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>		0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra		H	0,0121100	16,01	0,19	
				MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,0222500	21,06	0,46	
				MO sem LS =>		0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>		0,09		Valor com BDI =>		0,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra		H	0,0154900	21,06	0,32	
				MO sem LS =>		0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>		0,06		Valor com BDI =>		0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0121100	21,06	0,25			
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25			
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI => 0,30				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,30	0,30			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	0,0222500	13,77	0,30			
				MO sem LS =>		0,30	LS =>	0,00	MO com LS => 0,30			
				Valor do BDI =>		0,06		Valor com BDI => 0,36				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0121100	21,06	0,25			
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25			
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI => 0,30				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,31	0,31			
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188700	16,64	0,31			
				MO sem LS =>		0,31	LS =>	0,00	MO com LS => 0,31			
				Valor do BDI =>		0,06		Valor com BDI => 0,37				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29			
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,0154900	18,94	0,29			
				MO sem LS =>		0,29	LS =>	0,00	MO com LS => 0,29			
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI => 0,34				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95388	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,10	0,10			
Insumo	00041776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra		H	0,0053400	18,87	0,10			
				MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10			
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI => 0,12				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	44,45	44,45			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	22,69	4,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	28,78	6,25	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	23,72	23,72	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28	
				MO sem LS =>	7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98	
				Valor do BDI =>	9,04		Valor com BDI =>		53,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	43,19	43,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	22,69	4,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	28,78	5,54	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	23,72	23,72	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28	
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08	
				Valor do BDI =>	8,78		Valor com BDI =>		51,97	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89807	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	38,22	38,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	22,69	2,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	28,78	3,61	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,61	5,22	
Insumo	00001951	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	24,40	24,40	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	28,55	2,14	
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62	
				Valor do BDI =>	7,77		Valor com BDI =>		45,99	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104062	SINAPI	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	1,0000000	72,33	72,33	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2524000	23,06	5,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0808000	21,91	1,77	
Insumo	00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material		UN	1,0000000	3,48	3,48	
Insumo	00001863	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material		UN	1,0000000	59,48	59,48	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0625000	28,55	1,78	
				MO sem LS =>		5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>		14,71		Valor com BDI =>		87,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	10,19	10,19	
Composição Auxiliar	95399	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	8,19	8,19	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67	
				MO sem LS =>		8,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>		2,07		Valor com BDI =>		12,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,46	17,46	
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,42	15,42	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67	
				MO sem LS =>		15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50
				Valor do BDI =>		3,55		Valor com BDI =>		21,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	90,59	90,59	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1500000	29,88	4,48		
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Material			UN	1,0000000	86,11	86,11		
				MO sem LS =>		3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,28	
				Valor do BDI =>		18,42		Valor com BDI =>		109,01		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	19,73	19,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1250000	29,88	3,73		
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Material			UN	1,0000000	16,00	16,00		
				MO sem LS =>		2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,73	
				Valor do BDI =>		4,01		Valor com BDI =>		23,74		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74130/004	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			UN	1,0000000	128,59	128,59		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4000000	23,11	9,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4000000	29,88	11,95		
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Material			UN	1,0000000	107,40	107,40		
				MO sem LS =>		14,79	LS =>	0,00	MO com LS =>		14,79	
				Valor do BDI =>		26,15		Valor com BDI =>		154,74		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	29,88	29,88		
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra			H	1,0000000	21,06	21,06		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,14	1,14		
				MO sem LS =>		21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>		21,88	
				Valor do BDI =>		6,07		Valor com BDI =>		35,95		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			M	1,0000000	8,69	8,69		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0672000	23,11	1,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0672000	29,88	2,00
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	4,68	5,14
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,48
				Valor do BDI =>	1,76		Valor com BDI =>		10,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	36,22	36,22
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,34	27,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	28,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,22
				Valor do BDI =>	7,36		Valor com BDI =>		43,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,01	1,01
				MO sem LS =>	21,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,45
				Valor do BDI =>	5,85		Valor com BDI =>		34,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	24,01	24,01
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17			
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>		4,88		Valor com BDI =>				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	4.283,04	4.283,04			
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	62,79	62,79			
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.748,80	3.748,80			
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	215,56	215,56			
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	12,89	12,89			
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	21,49	21,49			
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	221,51	221,51			
				MO sem LS =>		3.811,59	LS =>	0,00	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>		871,17		Valor com BDI =>				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,72	42,72			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	28,78	4,38			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	21,91	1,05			
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,94	0,08			
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material		UN	1,0000000	37,21	37,21			
				MO sem LS =>		3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>		8,68		Valor com BDI =>				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	111,04	111,04			
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,66	1,66			
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	107,45	107,45			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>		109,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,11
				Valor do BDI =>		22,58		Valor com BDI =>		133,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	126,10	126,10	
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra		H	1,0000000	122,28	122,28	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>		124,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,17
				Valor do BDI =>		25,64		Valor com BDI =>		151,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	171,69	171,69	
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	167,18	167,18	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>		169,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	169,76
				Valor do BDI =>		34,92		Valor com BDI =>		206,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	112,26	112,26	
Composição Auxiliar	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,32	1,32	
Insumo	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	109,01	109,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>		110,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,33

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				Valor do BDI =>		22,83		Valor com BDI =>	
									135,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	126,38	126,38
Composição Auxiliar	100297	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00034780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	Mão de Obra		H	1,0000000	122,97	122,97
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>		124,45	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		25,70		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	132,51	132,51
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	4,51	4,51
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	126,07	126,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>		130,58	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		26,95		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91678	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	121,62	121,62
Composição Auxiliar	101285	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00034785	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	119,06	119,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>		119,69	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		24,73		Valor com BDI =>	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição	DTINFRA BRM EC44	Próprio	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	6,41	6,41		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,53	4,42		
Composição Auxiliar	87352	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0030000	665,99	1,99		
				MO sem LS =>		3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59	
				Valor do BDI =>		1,30		Valor com BDI =>		7,71	
Observação											
REF - ORSE 2483											
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	203,08	203,08		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1790000	23,14	4,14		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7920000	29,14	23,07		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0560000	24,10	1,34		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,2240000	23,13	5,18		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,2280000	2,66	11,24		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1280000	20,45	2,61		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4480000	34,96	155,50		
				MO sem LS =>		24,13	LS =>	0,00	MO com LS =>		24,13
				Valor do BDI =>		41,30		Valor com BDI =>		244,38	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 390 MM, FIXADA EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,89	3,89		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0100000	22,69	0,22		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0730000	28,78	2,10		
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material		UN	1,5870000	0,99	1,57		
				MO sem LS =>		1,71	LS =>	0,00	MO com LS =>		1,71
				Valor do BDI =>		0,79		Valor com BDI =>		4,68	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	6,46	6,46		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0250000	22,69	0,56		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1750000	28,78	5,03		
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN		0,8360000	0,73	0,61		
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material		UN		0,0050000	53,30	0,26		
				MO sem LS =>		4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13		
				Valor do BDI =>		1,31		Valor com BDI =>		7,77		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91171	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	4,24	4,24		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0120000	22,69	0,27		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0840000	28,78	2,41		
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN		0,4180000	3,75	1,56		
				MO sem LS =>		1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98		
				Valor do BDI =>		0,86		Valor com BDI =>		5,10		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	7,44	7,44		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0290000	22,69	0,65		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2080000	28,78	5,98		
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN		0,7590000	0,73	0,55		
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material		UN		0,0050000	53,30	0,26		
				MO sem LS =>		4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90		
				Valor do BDI =>		1,51		Valor com BDI =>		8,95		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	7,92	7,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	22,69	0,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2110000	28,78	6,07
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	1,3000000	0,73	0,94
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material		UN	0,0050000	53,30	0,26
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	1,61		Valor com BDI =>		9,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,38	3,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0100000	22,69	0,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0690000	28,78	1,98
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	0,6500000	1,83	1,18
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	0,68		Valor com BDI =>		4,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	1,71	1,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0050000	22,69	0,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0350000	28,78	1,00
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	0,3330000	1,83	0,60
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,82
				Valor do BDI =>	0,34		Valor com BDI =>		2,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	38,77	38,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	22,69	4,24

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2000000	28,78	34,53	
				MO sem LS ==>		28,61	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	28,61
				Valor do BDI ==>		7,88		Valor com BDI ==>		46,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	55,57	55,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2690000	22,69	6,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,7190000	28,78	49,47	
				MO sem LS ==>		41,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	41,00
				Valor do BDI ==>		11,30		Valor com BDI ==>		66,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,95	15,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0770000	22,69	1,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4940000	28,78	14,21	
				MO sem LS ==>		11,77	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	11,77
				Valor do BDI ==>		3,24		Valor com BDI ==>		19,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,32	29,32	
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17	
				MO sem LS ==>		21,31	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	21,31
				Valor do BDI ==>		5,96		Valor com BDI ==>		35,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	238,38	238,38	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,52	25,52	
Composição Auxiliar	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,93	4,93	
Composição Auxiliar	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,91	3,91	
Composição Auxiliar	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,52	44,52	
Composição Auxiliar	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	130,03	130,03	
				MO sem LS =>	22,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,64
				Valor do BDI =>	48,48		Valor com BDI =>		286,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	25,52	25,52
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento		UN	0,0000551	96.829,68	5,33
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000343	588.651,54	20,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,19		Valor com BDI =>		30,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,93	4,93
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento		UN	0,0000073	96.829,68	0,70

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000072	588.651,54	4,23		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		1,00		Valor com BDI =>		5,93	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	44,52	44,52		
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento		UN	0,0000689	96.829,68	6,67		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000643	588.651,54	37,85		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		9,05		Valor com BDI =>		53,57	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	130,03	130,03		
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material		L	26,4300000	4,92	130,03		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		26,44		Valor com BDI =>		156,47	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV ➡ IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	3,91	3,91		
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento		UN	0,0000058	96.829,68	0,56		
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000057	588.651,54	3,35		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,79		Valor com BDI =>		4,70	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	149,56	149,56		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5259000	22,69	11,93		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5259000	28,78	15,13		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0198000	14,53	0,28		
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material		UN	1,0000000	122,22	122,22		
				MO sem LS =>		19,35	LS =>	0,00	MO com LS => 19,35		
				Valor do BDI =>		30,42		Valor com BDI => 179,98			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,53	29,53		
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46		
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00	MO com LS => 21,52		
				Valor do BDI =>		6,00		Valor com BDI => 35,53			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	27,41	27,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	23,11	7,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	29,88	9,47		
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	10,62	10,62		
				MO sem LS =>		11,71	LS =>	0,00	MO com LS => 11,71		
				Valor do BDI =>		5,57		Valor com BDI => 32,98			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	20,44	20,44		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	23,11	5,36		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	29,88	6,93		
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	8,15	8,15		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
				Valor do BDI =>	4,15		Valor com BDI =>		24,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	37,60	37,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	23,11	9,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	29,88	12,01
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material		UN	2,0000000	8,15	16,30
				MO sem LS =>	14,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,86
				Valor do BDI =>	7,64		Valor com BDI =>		45,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,17	23,17
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,08	15,08
				MO sem LS =>	15,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16
				Valor do BDI =>	4,71		Valor com BDI =>		27,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	30,03	30,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	22,69	4,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	28,78	6,25
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,30	9,30
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28
				MO sem LS =>	7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	6,10		Valor com BDI =>		36,13

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	28,77	28,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	22,69	4,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	28,78	5,54
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,30	9,30
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	5,85		Valor com BDI =>		34,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	33,13	33,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2774000	22,69	6,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2774000	28,78	7,98
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,30	9,30
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,21
				Valor do BDI =>	6,73		Valor com BDI =>		39,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	112,06	112,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3605000	22,69	8,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3605000	28,78	10,37
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		UN	2,0000000	10,94	21,88
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1750000	28,55	4,99

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00037952	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	66,65	66,65
				MO sem LS =>		13,26	LS =>	0,00	MO com LS => 13,26
				Valor do BDI =>		22,79		Valor com BDI =>	134,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,77	10,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	22,69	2,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	28,78	3,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	69,17	0,68
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,38	2,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,37	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	0,00	MO com LS => 4,67
				Valor do BDI =>		2,19		Valor com BDI =>	12,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,89	15,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	22,69	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	28,78	3,96
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,77	3,54
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	28,55	1,42
				MO sem LS =>		5,06	LS =>	0,00	MO com LS => 5,06
				Valor do BDI =>		3,23		Valor com BDI =>	19,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,88	21,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	22,69	2,85

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	28,78	3,61		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,61	5,22		
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,06	8,06		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	28,55	2,14		
				MO sem LS =>		4,62	LS =>	0,00	MO com LS => 4,62		
				Valor do BDI =>		4,45		Valor com BDI => 26,33			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	23,91	23,91		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	22,69	3,74		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	28,78	4,75		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,61	5,22		
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,06	8,06		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	28,55	2,14		
				MO sem LS =>		6,07	LS =>	0,00	MO com LS => 6,07		
				Valor do BDI =>		4,86		Valor com BDI => 28,77			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,12	14,12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1621000	22,69	3,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1621000	28,78	4,66		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,17	0,65		
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,21	4,21		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,37	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,05	0,07		
				MO sem LS =>		5,95	LS =>	0,00	MO com LS => 5,95		
				Valor do BDI =>		2,87		Valor com BDI => 16,99			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,36	13,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	22,69	2,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	28,78	3,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	69,17	0,81	
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,05	6,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	78,37	1,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0157000	2,05	0,03	
				MO sem LS =>		3,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,84
				Valor do BDI =>		2,71		Valor com BDI =>		16,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,03	17,03	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	22,69	2,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	28,78	3,65	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	69,17	1,14	
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,61	7,61	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	78,37	1,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	2,05	0,03	
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>		3,46		Valor com BDI =>		20,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,47	16,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	22,69	3,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	28,78	4,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	69,17	0,40	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,19	8,19	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	78,37	0,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		5,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>		3,34		Valor com BDI =>		19,81

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	27,92	27,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	22,69	4,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	28,78	5,54	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,14	6,28	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	28,55	3,28	
				MO sem LS =>		7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>		5,67		Valor com BDI =>		33,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,54	10,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	22,69	2,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	28,78	3,65	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	69,17	0,68	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,0000000	2,15	2,15	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,37	1,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01	
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>		2,14		Valor com BDI =>		12,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,15	15,15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	22,69	3,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	28,78	3,96	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,77	3,54	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,11	3,11	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	28,55	1,42	
				MO sem LS =>		5,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		3,08		Valor com BDI =>		18,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,92	22,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	22,69	3,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	28,78	4,75	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,61	5,22	
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,07	7,07	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	28,55	2,14	
				MO sem LS =>		6,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		4,66		Valor com BDI =>		27,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,50	5,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0706000	22,69	1,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0706000	28,78	2,03	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	69,17	0,49	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	78,37	0,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0108000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		2,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>		1,11		Valor com BDI =>		6,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,90	8,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1359000	22,69	3,08	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1359000	28,78	3,91	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0071000	69,17	0,49	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0080000	78,37	0,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0302000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99	
				Valor do BDI =>		1,81			Valor com BDI =>	10,71	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	9,72	9,72	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1520000	22,69	3,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1520000	28,78	4,37	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0071000	69,17	0,49	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0080000	78,37	0,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0338000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59	
				Valor do BDI =>		1,97			Valor com BDI =>	11,69	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	8,40	8,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0859000	22,69	1,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0859000	28,78	2,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0094000	69,17	0,65	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	2,46	2,46	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0110000	78,37	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0131000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		3,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15	
				Valor do BDI =>		1,70			Valor com BDI =>	10,10	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	12,37	12,37	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1621000	22,69	3,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1621000	28,78	4,66
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0094000	69,17	0,65
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0110000	78,37	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0360000	2,05	0,07
				MO sem LS =>		5,95		LS =>	0,00	MO com LS => 5,95
				Valor do BDI =>		2,51			Valor com BDI => 14,88	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	13,31	13,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1047000	22,69	2,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1047000	28,78	3,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0118000	69,17	0,81
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	6,00	6,00
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0140000	78,37	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0157000	2,05	0,03
				MO sem LS =>		3,84		LS =>	0,00	MO com LS => 3,84
				Valor do BDI =>		2,70			Valor com BDI => 16,01	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	14,49	14,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1271000	22,69	2,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1271000	28,78	3,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0165000	69,17	1,14
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	5,07	5,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0220000	78,37	1,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0190000	2,05	0,03
				MO sem LS =>		4,67		LS =>	0,00	MO com LS => 4,67
				Valor do BDI =>		2,94			Valor com BDI => 17,43	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,67	53,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	22,69	6,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	28,78	8,33	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,14	9,42	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,43	24,43	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,55	4,92	
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,65
				Valor do BDI =>	10,91		Valor com BDI =>		64,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,98	51,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	22,69	5,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	28,78	7,39	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,14	9,42	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,43	24,43	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	28,55	4,92	
				MO sem LS =>	9,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,44
				Valor do BDI =>	10,57		Valor com BDI =>		62,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	57,80	57,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	22,69	8,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	28,78	10,64	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,14	9,42	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,43	24,43	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	28,55	4,92		
				MO sem LS ==>		13,61	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		13,61
				Valor do BDI ==>		11,75		Valor com BDI ==>		69,55	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,35	15,35		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1693000	22,69	3,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1693000	28,78	4,87		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0148000	69,17	1,02		
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,84	3,84		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0225000	78,37	1,76		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0107000	2,05	0,02		
				MO sem LS ==>		6,23	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		6,23
				Valor do BDI ==>		3,12		Valor com BDI ==>		18,47	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	38,66	38,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	22,69	3,80		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	28,78	4,82		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,61	7,83		
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	19,00	19,00		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	28,55	3,21		
				MO sem LS ==>		6,16	LS ==>	0,00	MO com LS ==>		6,16
				Valor do BDI ==>		7,86		Valor com BDI ==>		46,52	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	41,37	41,37		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	22,69	4,99		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2203000	28,78	6,34
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN		3,0000000	2,61	7,83
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN		1,0000000	19,00	19,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN		0,1125000	28,55	3,21
				MO sem LS =>	8,10	LS =>		0,00	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	8,41			Valor com BDI =>		49,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_ 11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	241,87	241,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,7025000	22,69	38,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,7025000	28,78	48,99
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material		UN		1,0000000	140,91	140,91
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN		0,3060000	22,57	6,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0720000	78,37	5,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,3960000	2,05	0,81
				MO sem LS =>	62,66	LS =>		0,00	MO com LS =>	62,66
				Valor do BDI =>	49,19			Valor com BDI =>		291,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_ 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP		1,0000000	1,59	1,59
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO. AF_ 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_ 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENCAO. AF_ 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_ 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>		1,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento			UN	0,0000700	2.770,00	0,19
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento			UN	0,0000100	2.770,00	0,02
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		0,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento			UN	0,0000500	2.770,00	0,13
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>		0,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material			KW/H	1,8767900	0,67	1,25
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,25		Valor com BDI =>		1,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			m²	1,0000000	0,87	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0400000	21,91	0,87
				MO sem LS =>		0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>		0,17		Valor com BDI =>		1,04

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000		1,96	1,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0890000		21,91	1,94	
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0150000		1,59	0,02	
				MO sem LS =>		1,25	LS =>		0,00	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>		0,39			Valor com BDI =>		2,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000		7,43	7,43	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1057000		23,11	2,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1057000		29,88	3,15	
Insumo	00002637	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material		UN	1,0000000		1,84	1,84	
				MO sem LS =>		3,90	LS =>		0,00	MO com LS =>	3,90
				Valor do BDI =>		1,51			Valor com BDI =>		8,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000		11,51	11,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1827000		23,11	4,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1827000		29,88	5,45	
Insumo	00002637	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material		UN	1,0000000		1,84	1,84	
				MO sem LS =>		6,75	LS =>		0,00	MO com LS =>	6,75
				Valor do BDI =>		2,34			Valor com BDI =>		13,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.		Valor Unit	Total	
Composição	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000		7,15	7,15	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0524000		22,69	1,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0524000		28,78	1,50	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000		69,17	0,56	
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000		3,15	3,15	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000		78,37	0,74	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0120000		2,05	0,02	
				MO sem LS =>		1,92	LS =>		0,00	MO com LS =>	1,92

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											
					Valor do BDI =>		1,45		Valor com BDI =>		8,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0635000	22,69	1,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0635000	28,78	1,82	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0106000	69,17	0,73	
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	5,38	5,38	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0125000	78,37	0,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0144000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33	
				Valor do BDI =>		2,10		Valor com BDI =>		12,46	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	18,94	18,94	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1448000	22,69	3,28	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1448000	28,78	4,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0245000	69,17	1,69	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material			UN	1,0000000	6,67	6,67	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0400000	78,37	3,13	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0054000	2,05	0,01	
				MO sem LS =>		5,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,32	
				Valor do BDI =>		3,85		Valor com BDI =>		22,79	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	18,10	18,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1284000	22,69	2,91	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1284000	28,78	3,69	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0245000	69,17	1,69	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material			UN	1,0000000	6,67	6,67	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	78,37	3,13		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	2,05	0,01		
				MO sem LS =>		4,72	LS =>	0,00	MO com LS =>		4,72
				Valor do BDI =>		3,68		Valor com BDI =>		21,78	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,01	21,01		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1849000	22,69	4,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1849000	28,78	5,32		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	69,17	1,69		
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,67	6,67		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	78,37	3,13		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0077000	2,05	0,01		
				MO sem LS =>		6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>		6,80
				Valor do BDI =>		4,27		Valor com BDI =>		25,28	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7,83	7,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0846000	22,69	1,91		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0846000	28,78	2,43		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	69,17	0,68		
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,63	1,63		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,37	1,17		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01		
				MO sem LS =>		3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,10
				Valor do BDI =>		1,59		Valor com BDI =>		9,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,89	5,89		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0228000	22,69	0,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0228000	28,78	0,65		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	69,17	0,50		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN		1,0000000	3,36	3,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0110000	78,37	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0080000	2,05	0,01	
				MO sem LS ==>		0,83	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,83	
				Valor do BDI ==>		1,19		Valor com BDI ==>		7,08	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	9,51	9,51	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0919000	22,69	2,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0919000	28,78	2,64	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0073000	69,17	0,50	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN		1,0000000	3,36	3,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0110000	78,37	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0390000	2,05	0,07	
				MO sem LS ==>		3,38	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	3,38	
				Valor do BDI ==>		1,93		Valor com BDI ==>		11,44	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	14,37	14,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0838000	22,69	1,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0838000	28,78	2,41	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0167000	69,17	1,15	
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN		1,0000000	6,82	6,82	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0260000	78,37	2,03	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0310000	2,05	0,06	
				MO sem LS ==>		3,07	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	3,07	
				Valor do BDI ==>		2,92		Valor com BDI ==>		17,29	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	15,76	15,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1102000	22,69	2,50	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1102000	28,78	3,17			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0167000	69,17	1,15			
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material			UN	1,0000000	6,82	6,82			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0260000	78,37	2,03			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0460000	2,05	0,09			
				MO sem LS ==>		4,05	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4,05			
				Valor do BDI ==>		3,20		Valor com BDI ==>		18,96			
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	4,37	4,37			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0471000	22,69	1,06			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0471000	28,78	1,35			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0071000	69,17	0,49			
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,83	0,83			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0080000	78,37	0,62			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0108000	2,05	0,02			
				MO sem LS ==>		1,73	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	1,73			
				Valor do BDI ==>		0,88		Valor com BDI ==>		5,25			
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	6,65	6,65			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0906000	22,69	2,05			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0906000	28,78	2,60			
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0071000	69,17	0,49			
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,83	0,83			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0080000	78,37	0,62			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0302000	2,05	0,06			
				MO sem LS ==>		3,33	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	3,33			
				Valor do BDI ==>		1,35		Valor com BDI ==>		8,00			
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	7,20	7,20			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1013000	22,69	2,29			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1013000	28,78	2,91	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0071000	69,17	0,49	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0080000	78,37	0,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0338000	2,05	0,06	
				MO sem LS =>		3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72	
				Valor do BDI =>		1,46		Valor com BDI =>		8,66	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,52	6,52		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0577000	22,69	1,30		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0577000	28,78	1,66		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,17	0,65		
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,03	2,03		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,37	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0131000	2,05	0,02		
				MO sem LS =>		2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11	
				Valor do BDI =>		1,32		Valor com BDI =>		7,84	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,17	9,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1081000	22,69	2,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1081000	28,78	3,11		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,17	0,65		
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,03	2,03		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,37	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,05	0,07		
				MO sem LS =>		3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97	
				Valor do BDI =>		1,86		Valor com BDI =>		11,03	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,83	9,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1208000	22,69	2,74		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1208000	28,78	3,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,17	0,65	
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,03	2,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,37	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,05	0,08	
				MO sem LS =>		4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>		1,99		Valor com BDI =>		11,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,81	9,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0694000	22,69	1,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0694000	28,78	1,99	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	69,17	0,81	
Insumo	00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,32	4,32	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	78,37	1,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0157000	2,05	0,03	
				MO sem LS =>		2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>		1,99		Valor com BDI =>		11,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0847000	22,69	1,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0847000	28,78	2,43	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	69,17	1,14	
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,43	4,43	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	78,37	1,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	2,05	0,03	
				MO sem LS =>		3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>		2,37		Valor com BDI =>		14,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84887	SINAPI	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	102,91	102,91	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	23,14	18,51	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8000000	27,95	22,36	
Insumo	00011519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA RETA OCA, EM ZAMAC COM ACABAMENTO CROMADO. COMPRIMENTO APROX DE 15 CM	Material		PAR	1,0000000	62,04	62,04	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
				MO sem LS =>	28,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,33
				Valor do BDI =>	20,93		Valor com BDI =>		123,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,39	29,39
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	21,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	5,97		Valor com BDI =>		35,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	24,80	24,80
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,42	23,42
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14
				MO sem LS =>	16,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,59
				Valor do BDI =>	5,04		Valor com BDI =>		29,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	26,35	26,35
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,42	23,42
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14
				MO sem LS =>	16,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,59
				Valor do BDI =>	5,35		Valor com BDI =>		31,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000640	19.379,01	1,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25		Valor com BDI =>		1,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000076	19.379,01	0,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000800	19.379,01	1,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31		Valor com BDI =>		1,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,17	31,17
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,52	22,52
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,17
				Valor do BDI =>	6,33		Valor com BDI =>		37,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88404	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	1,02	1,02
Composição Auxiliar	88400	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,88	0,88

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88401	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,20		Valor com BDI =>		1,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88399	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	3,30	3,30	
Composição Auxiliar	88400	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,88	0,88	
Composição Auxiliar	88401	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14	
Composição Auxiliar	88402	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,03	1,03	
Composição Auxiliar	88403	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,25	1,25	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,67		Valor com BDI =>		3,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88400	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo	00037546	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	Equipamento		UN	0,0000600	14.785,22	0,88	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,17		Valor com BDI =>		1,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88401	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037546	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	Equipamento		UN	0,0000100	14.785,22	0,14	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>		0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88402	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,03	1,03	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00037546	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	Equipamento		UN	0,0000700	14.785,22	1,03	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,20		Valor com BDI ==>	1,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88403	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,8767900	0,67	1,25	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,25		Valor com BDI ==>	1,50	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	1,08	1,08	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,93	0,93	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,21		Valor com BDI ==>	1,29	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	4,26	4,26	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,93	0,93	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15	
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,09	1,09	
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,09	2,09	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,86		Valor com BDI ==>	5,12	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,93	0,93	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento		UN	0,0000600	15.637,86	0,93	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,18		Valor com BDI =>		1,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento		UN	0,0000100	15.637,86	0,15	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento		UN	0,0000700	15.637,86	1,09	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,22		Valor com BDI =>		1,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,09	2,09	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	3,1279900	0,67	2,09	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,42		Valor com BDI =>		2,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,30	23,30	
Composição Auxiliar	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,22	16,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47
				Valor do BDI =>		4,73		Valor com BDI =>		28,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	22,49	22,49
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra			H	1,0000000	15,48	15,48
				MO sem LS =>		15,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,66
				Valor do BDI =>		4,57		Valor com BDI =>		27,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	28,83	28,83
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra			H	1,0000000	21,89	21,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		22,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,00
				Valor do BDI =>		5,86		Valor com BDI =>		34,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra			H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	21,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>	5,69		Valor com BDI =>		33,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,26	22,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	22,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,64
				Valor do BDI =>	5,99		Valor com BDI =>		35,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,02	22,02
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra		H	1,0000000	15,06	15,06
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	15,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,19
				Valor do BDI =>	4,47		Valor com BDI =>		26,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,42	23,42	
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	16,45	16,45	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>		16,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,59
				Valor do BDI =>		4,76		Valor com BDI =>		28,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,03	23,03	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,01	16,01	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>		16,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,20
				Valor do BDI =>		4,68		Valor com BDI =>		27,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7,11	7,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	22,69	0,52	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1470000	28,78	4,23	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	0,1500000	15,16	2,27	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0050000	19,57	0,09	
				MO sem LS =>		3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>		1,44		Valor com BDI =>		8,55

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais			
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	5,50	5,50		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0160000	22,69	0,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1010000	28,78	2,90		
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material			M	0,1500000	14,35	2,15		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material			KG	0,0050000	19,57	0,09		
				MO sem LS =>		2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,40	
				Valor do BDI =>		1,11		Valor com BDI =>		6,61		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			UN	1,0000000	3,19	3,19		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0100000	22,69	0,22		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0660000	28,78	1,89		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material			M	0,1500000	6,62	0,99		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material			KG	0,0050000	19,57	0,09		
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>		1,56	
				Valor do BDI =>		0,64		Valor com BDI =>		3,83		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	29,53	29,53		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,46	0,46		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra			H	1,0000000	21,06	21,06		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>		21,52	
				Valor do BDI =>		6,00		Valor com BDI =>		35,53		
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	2.648,35	2.648,35
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7356000	23,14	17,02
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6780000	27,95	102,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,8884000	29,53	675,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,8884000	21,91	501,48
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	4,7533000	1,09	5,18
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	13,0715000	0,44	5,75
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,3130000	24,10	7,54
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,4226000	23,13	9,77
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	28,9369000	18,05	522,31
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	596,45	715,74
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,3112000	50,82	66,63
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0567000	7,55	0,42
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4770000	2,66	11,90
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,2619000	22,64	5,92
				MO sem LS ==>		1.102,33	LS ==>	0,00	MO com LS ==> 1.102,33
				Valor do BDI ==>		538,67	Valor com BDI ==>		3.187,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,74	30,74
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,68	1,68

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário								DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,68	1,68	
				MO sem LS =>		21,38	LS =>	0,00	MO com LS => 21,38	
				Valor do BDI =>		6,25		Valor com BDI =>	36,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	23,86	23,86	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4529000	30,74	13,92	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material		L	0,3257000	30,54	9,94	
				MO sem LS =>		9,68	LS =>	0,00	MO com LS => 9,68	
				Valor do BDI =>		4,85		Valor com BDI =>	28,71	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	1,0000000	6,54	6,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	29,53	3,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1531000	21,91	3,35	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0036000	30,40	0,10	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0036000	23,79	0,08	
				MO sem LS =>		4,44	LS =>	0,00	MO com LS => 4,44	
				Valor do BDI =>		1,33		Valor com BDI =>	7,87	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	367,43	367,43	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0219000	29,53	59,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0329000	21,91	66,45	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0718000	30,40	2,18	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0666000	23,79	1,58	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1000000	215,93	237,52	
				MO sem LS =>		88,41	LS =>	0,00	MO com LS => 88,41	
				Valor do BDI =>		74,73		Valor com BDI =>	442,16	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	6,88	6,88	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	6,15	6,15
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,39		Valor com BDI =>		8,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	1,0000000	15,28	15,28
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	6,15	6,15
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,73	0,73
Composição Auxiliar	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	7,69	7,69
Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3,10		Valor com BDI =>		18,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	6,15	6,15
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento			UN	0,0000640	96.201,50	6,15
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,25		Valor com BDI =>		7,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento			UN	0,0000076	96.201,50	0,73
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,14		Valor com BDI =>		0,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	7,69	7,69	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento			UN	0,0000800	96.201,50	7,69	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		1,56		Valor com BDI =>		9,25	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material			KW/H	1,0600000	0,67	0,71	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		0,14		Valor com BDI =>		0,85	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	14,50	14,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0700000	22,69	1,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4490000	28,78	12,92	
				MO sem LS =>		10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70	
				Valor do BDI =>		2,94		Valor com BDI =>		17,44	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	15,62	15,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0760000	22,69	1,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,4830000	28,78	13,90	
				MO sem LS =>		11,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,52	
				Valor do BDI =>		3,17		Valor com BDI =>		18,79	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA			m³	1,0000000	30,67	30,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,6500000	21,91	14,24	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHP	0,2740000	30,40	8,32	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			CHI	0,2540000	23,79	6,04	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	2,07	2,07
				MO sem LS =>		17,98	LS =>	0,00	MO com LS => 17,98
				Valor do BDI =>		6,23		Valor com BDI => 36,90	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104076	SINAPI	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		UN	1,0000000	45,59	45,59
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3947000	23,06	9,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1263000	21,91	2,76
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0313000	28,55	0,89
Insumo	00042699	SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material		UN	1,0000000	32,84	32,84
				MO sem LS =>		8,17	LS =>	0,00	MO com LS => 8,17
				Valor do BDI =>		9,27		Valor com BDI => 54,86	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	23,13	23,13
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,03	23,03
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>		16,20	LS =>	0,00	MO com LS => 16,20
				Valor do BDI =>		4,70		Valor com BDI => 27,83	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	24,10	24,10
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,03	23,03
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06

Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	0,91	0,91
				MO sem LS ==>		16,20	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	16,20
				Valor do BDI ==>		4,90		Valor com BDI ==>		29,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000720	1.292,26	0,09	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,01		Valor com BDI ==>		0,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000100	1.292,26	0,01	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,00		Valor com BDI ==>		0,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000500	1.292,26	0,06	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,01		Valor com BDI ==>		0,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,91	0,91	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,3600000	0,67	0,91	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,18		Valor com BDI ==>		1,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,32	29,32	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	21,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,31
				Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	35,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,91	21,91
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	1,0000000	13,77	13,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS =>	14,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,07
				Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	26,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	158,14	158,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	28,78	7,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0862000	21,91	1,88
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	3,94	0,13
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	148,27	148,27
				MO sem LS =>	7,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	32,16			Valor com BDI =>	190,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,16	30,16
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,06	21,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	1,50	1,50

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,17	1,17			
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,68	1,68			
				MO sem LS =>		21,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,31		
				Valor do BDI =>		6,13		Valor com BDI =>		36,29		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,01	12,01			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	23,11	2,95			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	29,88	3,82			
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	3,45	3,45			
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	1,79	1,79			
				MO sem LS =>		4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73		
				Valor do BDI =>		2,44		Valor com BDI =>		14,45		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	45,51	45,51			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2896000	22,69	6,57			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2896000	28,78	8,33			
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	3,14	9,42			
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	16,27	16,27			
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	28,55	4,92			
				MO sem LS =>		10,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,65		
				Valor do BDI =>		9,25		Valor com BDI =>		54,76		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	43,82	43,82			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	22,69	5,82			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	28,78	7,39			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	3,14	9,42			
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	16,27	16,27			
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	28,55	4,92			
				MO sem LS =>		9,44	LS =>	0,00	MO com LS => 9,44			
				Valor do BDI =>		8,91		Valor com BDI => 52,73				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,55	24,55			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	22,69	4,17			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	28,78	5,29			
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,77	5,31			
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,64	7,64			
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	28,55	2,14			
				MO sem LS =>		6,76	LS =>	0,00	MO com LS => 6,76			
				Valor do BDI =>		4,99		Valor com BDI => 29,54				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	36,55	36,55			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	22,69	3,80			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	28,78	4,82			
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,61	7,83			
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	16,89	16,89			
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	28,55	3,21			
				MO sem LS =>		6,16	LS =>	0,00	MO com LS => 6,16			
				Valor do BDI =>		7,43		Valor com BDI => 43,98				
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	39,26	39,26			

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	22,69	4,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	28,78	6,34	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,61	7,83	
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	16,89	16,89	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	28,55	3,21	
				MO sem LS =>		8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>		7,98		Valor com BDI =>		47,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,30	12,30	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	22,69	4,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	28,78	5,21	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	69,17	0,73	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,22	1,22	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	78,37	0,94	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0453000	2,05	0,09	
				MO sem LS =>		6,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,66
				Valor do BDI =>		2,50		Valor com BDI =>		14,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,41	13,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	22,69	4,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	28,78	5,83	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	69,17	0,73	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,22	1,22	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	78,37	0,94	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0507000	2,05	0,10	
				MO sem LS =>		7,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,45
				Valor do BDI =>		2,72		Valor com BDI =>		16,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,05	12,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1153000	22,69	2,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1153000	28,78	3,31	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	69,17	0,97	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	78,37	1,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0197000	2,05	0,04	
				MO sem LS =>		4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>		2,45		Valor com BDI =>		14,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,31	17,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	22,69	4,90	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	28,78	6,21	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	69,17	0,97	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	78,37	1,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0540000	2,05	0,11	
				MO sem LS =>		7,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,94
				Valor do BDI =>		3,52		Valor com BDI =>		20,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	18,64	18,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	22,69	5,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	28,78	6,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	69,17	0,97	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	78,37	1,29	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0605000	2,05	0,12	
				MO sem LS =>		8,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,89
				Valor do BDI =>		3,79		Valor com BDI =>		22,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	19,45	19,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1400000	22,69	3,17	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1400000	28,78	4,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0176000	69,17	1,21	
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN		1,0000000	9,37	9,37	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0210000	78,37	1,64	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0236000	2,05	0,04	
				MO sem LS =>		5,15		LS =>	0,00	MO com LS => 5,15	
				Valor do BDI =>		3,95			Valor com BDI =>		23,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,84	22,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	22,69	3,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	28,78	4,87		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0247000	69,17	1,70		
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	9,80	9,80		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	78,37	2,58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0285000	2,05	0,05		
				MO sem LS =>		6,23		LS =>	0,00	MO com LS => 6,23	
				Valor do BDI =>		4,64			Valor com BDI =>		27,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,91	18,91		
Composição Auxiliar	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,64	16,64		
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67		
				MO sem LS =>		16,95		LS =>	0,00	MO com LS => 16,95	
				Valor do BDI =>		3,84			Valor com BDI =>		22,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	36,33	36,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5110000	23,11	11,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5110000	29,88	15,26
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN		1,0000000	9,27	9,27
				MO sem LS =>		18,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,90
				Valor do BDI =>		7,38		Valor com BDI =>		43,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	38,93	38,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5110000	23,11	11,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5110000	29,88	15,26
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN		1,0000000	11,87	11,87
				MO sem LS =>		18,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,90
				Valor do BDI =>		7,91		Valor com BDI =>		46,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	40,83	40,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4210000	23,11	9,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4210000	29,88	12,57
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN		2,0000000	9,27	18,54
				MO sem LS =>		15,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,57
				Valor do BDI =>		8,30		Valor com BDI =>		49,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	26,06	26,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3170000	23,11	7,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,3170000	29,88	9,47
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN		1,0000000	9,27	9,27
				MO sem LS =>		11,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,71
				Valor do BDI =>		5,30		Valor com BDI =>		31,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN		1,0000000	48,84	48,84

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5720000	23,11	13,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,5720000	29,88	17,09	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN		2,0000000	9,27	18,54	
				MO sem LS =>		21,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,15	
				Valor do BDI =>		9,93		Valor com BDI =>		58,77	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	29,55	29,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2632000	22,69	5,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2632000	28,78	7,57	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M		1,0549000	15,16	15,99	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0146000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68	
				Valor do BDI =>		6,01		Valor com BDI =>		35,56	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	38,90	38,90	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4444000	22,69	10,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4444000	28,78	12,78	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M		1,0549000	15,16	15,99	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0247000	2,05	0,05	
				MO sem LS =>		16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35	
				Valor do BDI =>		7,91		Valor com BDI =>		46,81	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M		1,0000000	28,33	28,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2396000	22,69	5,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2396000	28,78	6,89	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M		1,0549000	15,16	15,99	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0133000	2,05	0,02	
				MO sem LS =>		8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81	
				Valor do BDI =>		5,76		Valor com BDI =>		34,09	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	57,85	57,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	22,69	7,06		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	28,78	8,96		
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	39,63	41,80		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0173000	2,05	0,03		
				MO sem LS =>		11,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,45	
				Valor do BDI =>		11,76		Valor com BDI =>		69,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	22,08	22,08		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2930000	22,69	6,64		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2930000	28,78	8,43		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	6,62	6,98		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,05	0,03		
				MO sem LS =>		10,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,78	
				Valor do BDI =>		4,49		Valor com BDI =>		26,57	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	27,93	27,93		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	22,69	7,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	28,78	9,15		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	10,94	11,54		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	2,05	0,03		
				MO sem LS =>		11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70	
				Valor do BDI =>		5,68		Valor com BDI =>		33,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	22,97	22,97		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1524000	22,69	3,45		

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1524000	28,78	4,38
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material			M	1,0549000	14,35	15,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0085000	2,05	0,01
				MO sem LS =>		5,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI =>		4,67		Valor com BDI =>		27,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	34,79	34,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3813000	22,69	8,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3813000	28,78	10,97
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material			M	1,0549000	14,35	15,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0212000	2,05	0,04
				MO sem LS =>		14,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,02
				Valor do BDI =>		7,07		Valor com BDI =>		41,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104085	SINAPI	TUBO, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE			M	1,0000000	53,98	53,98
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,3413000	23,06	7,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,1092000	21,91	2,39
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material			UN	0,0298000	28,55	0,85
Insumo	00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material			M	1,0500000	40,83	42,87
				MO sem LS =>		7,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,06
				Valor do BDI =>		10,97		Valor com BDI =>		64,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS			M	1,0000000	5,42	5,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0195000	22,69	0,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	0,0195000	28,78	0,56
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material			M	1,0493000	4,22	4,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material			UN	0,0045000	2,05	0,00
				MO sem LS =>		0,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,70
				Valor do BDI =>		1,10		Valor com BDI =>		6,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	12,64	12,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1586000	22,69	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1586000	28,78	4,56
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	4,22	4,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0370000	2,05	0,07
				MO sem LS =>		5,83	LS =>	0,00	MO com LS => 5,83
				Valor do BDI =>		2,57			Valor com BDI => 15,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	24,15	24,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	22,69	8,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	28,78	10,93
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	4,22	4,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0886000	2,05	0,18
				MO sem LS =>		13,98	LS =>	0,00	MO com LS => 13,98
				Valor do BDI =>		4,91			Valor com BDI => 29,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	10,76	10,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	22,69	0,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	28,78	0,67
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	9,11	9,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0055000	2,05	0,01
				MO sem LS =>		0,86	LS =>	0,00	MO com LS => 0,86
				Valor do BDI =>		2,18			Valor com BDI => 12,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	19,37	19,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1891000	22,69	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1891000	28,78	5,44
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	9,11	9,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0441000	2,05	0,09
				MO sem LS =>		6,95	LS =>	0,00	MO com LS => 6,95

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				Valor do BDI =>		3,93		Valor com BDI =>		23,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	33,06	33,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	22,69	10,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	28,78	13,03	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	9,11	9,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,1056000	2,05	0,21	
				MO sem LS =>		16,66	LS =>	0,00	MO com LS => 16,66	
				Valor do BDI =>		6,72		Valor com BDI =>		39,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	16,45	16,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	22,69	0,63	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	28,78	0,81	
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	14,30	15,00	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0066000	2,05	0,01	
				MO sem LS =>		1,03	LS =>	0,00	MO com LS => 1,03	
				Valor do BDI =>		3,34		Valor com BDI =>		19,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	18,21	18,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	22,69	0,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	28,78	0,98	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	15,68	16,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	2,05	0,01	
				MO sem LS =>		1,25	LS =>	0,00	MO com LS => 1,25	
				Valor do BDI =>		3,70		Valor com BDI =>		21,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,67	20,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	22,69	3,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	28,78	5,03	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0088000	69,17	0,60	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	10,17	10,17	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0105000	78,37	0,82	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0484000	2,05	0,09	
				MO sem LS =>		6,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,42
				Valor do BDI =>		4,20		Valor com BDI =>		24,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,17	14,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	22,69	2,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	28,78	3,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	69,17	0,85	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	78,37	1,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0185000	2,05	0,03	
				MO sem LS =>		3,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,84
				Valor do BDI =>		2,88		Valor com BDI =>		17,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	19,07	19,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1987000	22,69	4,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1987000	28,78	5,71	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	69,17	0,85	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	78,37	1,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0511000	2,05	0,10	
				MO sem LS =>		7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>		3,87		Valor com BDI =>		22,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,29	20,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2221000	22,69	5,03	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário							DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,2221000	28,78	6,39	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0124000	69,17	0,85	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0143000	78,37	1,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0572000	2,05	0,11	
				MO sem LS =>		8,17		LS =>	0,00	MO com LS =>	8,17
				Valor do BDI =>		4,12			Valor com BDI =>		24,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	17,97	17,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1277000	22,69	2,89	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1277000	28,78	3,67	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0159000	69,17	1,09	
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	8,81	8,81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0188000	78,37	1,47	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0223000	2,05	0,04	
				MO sem LS =>		4,69		LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>		3,65			Valor com BDI =>		21,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	20,14	20,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1318000	22,69	2,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1318000	28,78	3,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0176000	69,17	1,21	
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	10,34	10,34	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0225000	78,37	1,76	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0244000	2,05	0,05	
				MO sem LS =>		4,84		LS =>	0,00	MO com LS =>	4,84
				Valor do BDI =>		4,09			Valor com BDI =>		24,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	29,96	29,96	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1547000	22,69	3,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,1547000	28,78	4,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0212000	69,17	1,46
Insumo	00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	18,38	18,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0270000	78,37	2,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0269000	2,05	0,05
				MO sem LS =>		5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
				Valor do BDI =>		6,09		Valor com BDI =>		36,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	1,0000000	2,07	2,07	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0060000	280,33	1,68	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0030000	68,67	0,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	21,91	0,19	
				MO sem LS =>		0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>		0,42		Valor com BDI =>		2,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,81	20,81	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1081000	22,69	2,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1081000	28,78	3,11	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,17	0,65	
Insumo	00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,67	13,67	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,37	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,05	0,07	
				MO sem LS =>		3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>		4,23		Valor com BDI =>		25,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	31,79	31,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0694000	22,69	1,57	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0694000	28,78	1,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0118000	69,17	0,81
Insumo	00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	26,30	26,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0140000	78,37	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0157000	2,05	0,03
				MO sem LS =>		2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>		6,46		Valor com BDI =>		38,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	35,32	35,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0847000	22,69	1,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,0847000	28,78	2,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN		0,0165000	69,17	1,14
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN		1,0000000	28,08	28,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN		0,0220000	78,37	1,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN		0,0190000	2,05	0,03
				MO sem LS =>		3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>		7,18		Valor com BDI =>		42,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN		1,0000000	481,98	481,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,7791000	28,78	22,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		0,4384000	21,91	9,60
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN		2,0000000	25,87	51,74
Insumo	00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material		UN		1,0000000	16,95	16,95
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	Material		UN		1,0000000	373,65	373,65
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG		0,0881000	86,57	7,62
				MO sem LS =>		22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87
				Valor do BDI =>		98,03		Valor com BDI =>		580,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI		1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H		1,0000000	0,40	0,40

Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário						DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,04	0,04	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,08		Valor com BDI ==>		0,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	1,09	1,09	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,04	0,04	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,31	0,31	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,34	0,34	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,22		Valor com BDI ==>		1,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0001280	3.139,80	0,40	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,08		Valor com BDI ==>		0,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0000151	3.139,80	0,04	
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,00		Valor com BDI ==>		0,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0001000	3.139,80	0,31	

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos	BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário										
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,06		Valor com BDI ==>		0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material			KW/H	0,5200000	0,67	0,34
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		0,06		Valor com BDI ==>		0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	27,24	27,24
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra			H	1,0000000	18,94	18,94
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS ==>		19,23	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	19,23
				Valor do BDI ==>		5,54		Valor com BDI ==>		32,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	26,81	26,81
Composição Auxiliar	95388	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços			H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros			H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas			H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00041776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra			H	1,0000000	18,87	18,87
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			H	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS ==>		18,97	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	18,97
				Valor do BDI ==>		5,45		Valor com BDI ==>		32,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total

	Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais
	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
DF31-01PE08-GER-OR006_R00 - Composições Analíticas com Preço Unitário								DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Composição	86877	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	53,02	53,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	28,78	5,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0548000	21,91	1,20	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	3,94	0,18	
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	46,64	46,64	
				MO sem LS =>		4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>		10,78		Valor com BDI =>		63,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86878	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	57,01	57,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	28,78	5,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0548000	21,91	1,20	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	3,94	0,18	
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	50,63	50,63	
				MO sem LS =>		4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>		11,59		Valor com BDI =>		68,60
OBSERVAÇÃO: PARA MAIORES INFORMAÇÕES E DETALHES DE VALORES TOTAIS, VIDE PLANILHA SINTÉTICA.										



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR006_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:58:34
Páginas do Documento:	195
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	196
Hash MD5:	f2317cdccfe51e2bdfc614d0a3a8c8b5
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:22 no horário oficial de Brasília.

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRABRELE 3050	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK 20 KVA - AUTONOMIA MÍNIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	195.890,42	195.890,42	9,61	9,61
DTINFRABRAQT 443*	Próprio	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL EM PLACAS NA DIMENSÃO 625X625X16 MM COM BORDA TIPO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.094,78	124,32	136.103,04	6,68	16,29
DTINFRABRORC 51/	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0	125.329,68	125.329,68	6,15	22,43
DTINFRABRAQT 498	Próprio	REVESTIMENTO DE PAREDES EM GRANITO POLIDO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:1:4, INCLUSIVE REJUNTE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	212,07	485,64	102.989,67	5,05	27,49
DTINFRABRAQT 535	Próprio	DIVISÓRIA EM GRANITO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E .	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	133,86	748,86	100.242,39	4,92	32,40
98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	246,79	367,43	90.678,04	4,45	36,85
DTINFRABRAQT 501	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA CEGA - Painei cego do piso ao forro em MDP.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	114,55	620,00	71.021,00	3,48	40,34
DTINFRABRAQT 585	Próprio	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X60CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	449,78	146,08	65.703,86	3,22	43,56
DTINFRABRAQT 74	Próprio	REVESTIMENTO CERMICO PARA PISO OU PAREDE, 60 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA TRAVERTINO NAVONA, CREMA, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO. EXCLUSIVE REGULARIZAO DE BASE OU EMBOCO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	459,9	137,12	63.061,48	3,09	46,65
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	5.703,0	9,90	56.459,70	2,77	49,42
DTINFRABRORC 710	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	281,69	163,81	46.143,63	2,26	51,69
DTINFRABRORC 799	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	60,0	721,94	43.316,40	2,12	53,81
DTINFRABRAQT 531	Próprio	BATENTE EM PERFIL DE CHAPA DOBRADA Nº20,1 FOLHA, SEM BANDEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	207,0	167,03	34.575,21	1,70	55,51
DTINFRABRELE557	Próprio	LUMINÁRIA 48W LED QUADRADA EM FORRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	105,0	323,34	33.950,70	1,67	57,17
87537	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	449,78	75,28	33.859,43	1,66	58,84
DTINFRABRAQT 263	Próprio	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	69,0	348,59	24.052,71	1,18	60,02
DTINFRABRMEC 104	Próprio	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	60,0	396,04	23.762,40	1,17	61,18

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	228,0	99,74	22.740,72	1,12	62,30
87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	459,9	47,10	21.661,29	1,06	63,36
DTINFRABR58/	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,50 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO E VESTIÁRIO, COM 1 BACIA, 1 CHUVEIRO, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO - INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	Mês	12,0	1.687,50	20.250,00	0,99	64,35
87829	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURACÃO. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	205,11	96,62	19.817,72	0,97	65,32
DTINFRABRINC 014	Próprio	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	5,0	3.893,44	19.467,20	0,96	66,28
DTINFRABRAQT 401*	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha/São Gabriel ou similares, e = 2cm, com testeira e rodopia.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	15,49	1.224,65	18.969,82	0,93	67,21
DTINFRABRMEC 97	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	30,0	626,98	18.809,40	0,92	68,13
98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	2.151,6	7,95	17.105,22	0,84	68,97
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1.102,25	15,39	16.963,62	0,83	69,80
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	120,0	141,08	16.929,60	0,83	70,63
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3.522,0	4,56	16.060,32	0,79	71,42
DTINFRABRORC 575	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 5M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO, INCLUINDO TRANSPORTE E CARGA MANUAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	24,0	636,25	15.270,00	0,75	72,17
103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	3,0	4.943,08	14.829,24	0,73	72,90
DTINFRABRAQT 333	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO DE MÁRMORE OU GRANITO	PISO - PISOS	m²	596,61	24,78	14.783,99	0,73	73,62
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27,0	524,70	14.166,90	0,69	74,32
DTINFRABRAQT 511	Próprio	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou equivalente (un)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	27,0	523,54	14.135,58	0,69	75,01
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	459,9	29,71	13.663,62	0,67	75,68
DTINFRABRORC 534	Próprio	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	379,78	33,54	12.737,82	0,62	76,31
90441	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	90,0	138,08	12.427,20	0,61	76,92

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	258,0	46,01	11.870,58	0,58	77,50
86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	32,0	354,72	11.351,04	0,56	78,06
dtinfrabrele157	Próprio	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	211,0	52,99	11.180,89	0,55	78,61
DTINFRABRAQT 433*	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD <=2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	4,0	2.600,00	10.400,00	0,51	79,12
DTINFRACIV-05.04.301	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES. CORTES E FIXAÇÕES. P/ PRÉDIOS.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	162,0	59,05	9.566,10	0,47	79,59
DTINFRABRCI-01.03.508	Próprio	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHAS TÉCNICAS COM DETALHAMENTO DE PROJETO EM FORMATO A1 COM ART - HIDRÁULICA E CONTRAINCÊNDIO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	2,0	4.769,89	9.539,78	0,47	80,05
DTINFRABRAQT 88	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,0CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	246,79	38,33	9.459,46	0,46	80,52
DTINFRABR54/	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00 X 2,50, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Mês	6,0	1.350,00	8.100,00	0,40	80,91
DTINFRABRMEC 103	Próprio	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	50,0	152,54	7.627,00	0,37	81,29
90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	16,0	466,38	7.462,08	0,37	81,65
103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	3.630,67	7.261,34	0,36	82,01
DTINFRABR53/	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	1,0	6.990,11	6.990,11	0,34	82,35
100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	138,0	48,92	6.750,96	0,33	82,69
DTINFRABRORC 532	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	21,7	294,99	6.401,28	0,31	83,00
DTINFRABRORC 52**	Próprio	LOCAÇAO DE CONTÊINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,50M (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	mês	6,0	1.054,68	6.328,08	0,31	83,31
DTINFRABRORC 772*	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTÊINER (6,0X2,5X2,5M) PARA REFEITÓRIO COMPLETO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	6,0	1.054,68	6.328,08	0,31	83,62
DTINFRABRAQT 446	Próprio	EXECUÇÃO DE FUROS PARA CUBA E TORNEIRA EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	32,0	188,95	6.046,40	0,30	83,92
DTINFRABRAQT 445	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA ADESIVA FILME ESPELHADA PRATA	OUTROS ELEMENTOS	m²	112,25	53,36	5.989,66	0,29	84,21
97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.154,05	5,15	5.943,35	0,29	84,50

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRABRORC 198	Próprio	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, REF. Nº26, ACABAMENTO ALUMINIO, MARCA AKROS OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	57,0	103,98	5.926,86	0,29	84,79
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	123,0	47,22	5.808,06	0,28	85,08
100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	69,0	81,11	5.596,59	0,27	85,35
DTINFRABRAQT 523	Próprio	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	31,0	176,71	5.478,01	0,27	85,62
DTINFRABRCIV300*	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X1,2 M PARA REDE DE ESGOTO (ESCAVAÇÃO MANUAL).	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	1.801,61	5.404,83	0,27	85,89
DTINFRABRORC 13***	Próprio	LIMPEZA FINAL DE ÁREA (INTERNA*)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1.421,98	3,61	5.133,34	0,25	86,14
DTINFRABRAQT 512	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	636,37	5.090,96	0,25	86,39
98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	73,4	67,51	4.955,23	0,24	86,63
DTINFRABRORC 28	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	325,22	15,22	4.949,84	0,24	86,87
DTINFRABRINC 008	Próprio	REMOÇÃO E DESMONTAGEM DE TUBOS EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, INCLUSIVE CONEXÕES DIAM.ATÉ 200 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	200,0	24,25	4.850,00	0,24	87,11
DTINFRABR.CI - 08.01.534.01	Próprio	Bico quartzóide amarelo 79°C, tipo padrão, defletor plano, modelo em pé ou pendente ½”	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	30,0	155,67	4.670,10	0,23	87,34
DTINFRABRORC 871	Próprio	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	44,0	105,07	4.623,08	0,23	87,57
DTINFRABRELE562	Próprio	ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	256,0	17,89	4.579,84	0,22	87,79
91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	60,0	74,43	4.465,80	0,22	88,01
DTINFRABRCIV 75*	Próprio	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	12,0	364,91	4.378,92	0,21	88,23
92650	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	216,15	4.323,00	0,21	88,44
91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	319,0	13,30	4.242,70	0,21	88,65
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	45,0	93,91	4.225,95	0,21	88,85

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRABRINC 002	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	347,34	4.168,08	0,20	89,06
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	177,22	23,26	4.122,13	0,20	89,26
91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	126,0	32,21	4.058,46	0,20	89,46
100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA -PADRÃO ALTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	983,08	3.932,32	0,19	89,65
88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	205,11	19,04	3.905,29	0,19	89,84
92645	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	50,0	77,53	3.876,50	0,19	90,03
93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	44,0	83,56	3.676,64	0,18	90,21
DTINFRABRAQT 206	Próprio	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	45,0	81,27	3.657,15	0,18	90,39
DTINFRABRELE551	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO DE ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	3,0	1.179,04	3.537,12	0,17	90,57
101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	1.738,30	3.476,60	0,17	90,74
DTINFRABR HID 18	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	2,0	1.734,92	3.469,84	0,17	90,91
95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	131,0	26,02	3.408,62	0,17	91,08
91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	96,0	34,28	3.290,88	0,16	91,24
DTINFRABRMEC 99	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM PARA EXAUSTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	80,0	40,18	3.214,40	0,16	91,39
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	29,0	106,42	3.086,18	0,15	91,55
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	101,02	3.030,60	0,15	91,69
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	4.303,2	0,69	2.969,20	0,15	91,84
DTINFRABRAQT 47	Próprio	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	127	m	44,0	65,68	2.889,92	0,14	91,98

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	54,0	52,84	2.853,36	0,14	92,12
91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	350,0	8,02	2.807,00	0,14	92,26
DTINFBRORC 867	Próprio	ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR), INCLUSIVE ART PROJETO E EXECUÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	2.766,46	2.766,46	0,14	92,40
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	233,0	11,81	2.751,73	0,13	92,53
DTINFBRMEC 77*	Próprio	PROJETO AS BUILT DA OBRA e ART DE PROJETO MECÂNICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	2.740,58	2.740,58	0,13	92,66
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	205,11	13,23	2.713,60	0,13	92,80
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	15,0	178,46	2.676,90	0,13	92,93
DTINFBRBQAQT 34	Próprio	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	45,0	58,40	2.628,00	0,13	93,06
DTINFBRORC 117	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.611,78	2.611,78	0,13	93,19
97529	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	84,96	2.548,80	0,13	93,31
103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	2.504,42	2.504,42	0,12	93,43
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	48,0	50,94	2.445,12	0,12	93,55
94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	807,69	2.423,07	0,12	93,67
DTINFBRORC 277	Próprio	LIGAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO CONTAINER/BARRACÃO À REDE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	CONJ	2,0	1.199,20	2.398,40	0,12	93,79
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	334,0	7,08	2.364,72	0,12	93,91
97533	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	459,72	2.298,60	0,11	94,02
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	121,0	18,97	2.295,37	0,11	94,13

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRA BRELE559	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,0	161,27	2.257,78	0,11	94,24
DTINFRA BRORC 24**	Próprio	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	un	17,0	129,12	2.195,04	0,11	94,35
DTINFRA BRAPOIOHFAB44	Próprio	MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	2.191,62	2.191,62	0,11	94,46
97534	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	727,73	2.183,19	0,11	94,56
DTINFRA BRORC 61	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	5,0	434,63	2.173,15	0,11	94,67
DTINFRA BRORC 62	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	5,0	434,63	2.173,15	0,11	94,78
DTINFRA BRMEC 72	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 18.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	20,0	106,81	2.136,20	0,10	94,88
DTINFRA BRMEC 102	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO PARA EXAUSTAO MECANICA DE BANHEIRO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,COM AREA ACIMA DE 100M2	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	2.118,60	2.118,60	0,10	94,99
DTINFRA BRELE592	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	90	un	63,0	33,40	2.104,20	0,10	95,09
DTINFRA BRORC 14***	Próprio	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC), INCLUSIVE ART	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0	2.066,64	2.066,64	0,10	95,19
100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	149,4	13,76	2.055,74	0,10	95,29
DTINFRA BRAQT 513	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	5,0	407,77	2.038,85	0,10	95,39
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	133,45	15,26	2.036,44	0,10	95,49
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,48	310,34	2.011,00	0,10	95,59
DTINFRA BRELE572	Próprio	CÂMERA VHD 3140 VF G3 720P 40MTS IR 2.7 - 12MM TOP INTELBRAS OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	493,76	1.975,04	0,10	95,69
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27,0	68,25	1.842,75	0,09	95,78
DTINFRA BRORC 888.3f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	CONJ	2,0	909,46	1.818,92	0,09	95,87
97528	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	600,37	1.801,11	0,09	95,96
DTINFRA BRMEC 101	Próprio	DETALHAMENTO DE PROJETO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO,INCLUSIVE PR OJETO BASICO,EM AUTOCAD,EM PREDIOS COM AREA DE ATE 500M2	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	291,0	6,18	1.798,38	0,09	96,04

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRABRINC 013	Próprio	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	358,11	1.790,55	0,09	96,13
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	33,0	53,32	1.759,56	0,09	96,22
97512	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	205,62	1.644,96	0,08	96,30
DTINFRABRELE57	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 275 A, PADRÃO DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un	1,0	1.623,06	1.623,06	0,08	96,38
97509	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	108,12	1.621,80	0,08	96,46
DTINFRABRAQT 208	Próprio	MACANETA TIPO ALAVANCA, PADRAO MEDIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	15,0	102,91	1.543,65	0,08	96,53
DTINFRABRELE999	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.501,01	1.501,01	0,07	96,61
DTINFRABRAQT 14	Próprio	Prateleira em granito cinza andorinha ou equivalente, esp= 2cm	127	m²	2,11	709,29	1.496,60	0,07	96,68
97532	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	244,42	1.466,52	0,07	96,75
DTINFRABRELE565	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.453,87	1.453,87	0,07	96,82
DTINFRABRAQT 514	Próprio	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	714,21	1.428,42	0,07	96,89
DTINFRABRORC 855	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	68,55	20,71	1.419,67	0,07	96,96
DTINFRABRORC 209	Próprio	TESTE DE CERTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO COM IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E EMISSÃO DE RELATORIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un	91,0	15,60	1.419,60	0,07	97,03
90284	SINAPI	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,0	689,53	1.379,06	0,07	97,10
97515	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	274,75	1.373,75	0,07	97,17
92649	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	10,0	136,57	1.365,70	0,07	97,24
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27,0	50,43	1.361,61	0,07	97,30
DTINFRABRORC 852	Próprio	PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	1.334,88	1.334,88	0,07	97,37
DTINFRABRAQT 154	Próprio	Mola hidráulica para porta de madeira	339	un	6,0	207,00	1.242,00	0,06	97,43

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.232,14	1.232,14	0,06	97,49
97468	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	79,30	1.189,50	0,06	97,55
104402	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	42,0	28,14	1.181,88	0,06	97,61
DTINFBRORC 888.1f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA MONOFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	CONJ	2,0	586,60	1.173,20	0,06	97,66
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	11,7	97,11	1.136,18	0,06	97,72
92648	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	10,0	111,93	1.119,30	0,05	97,77
DTINFBRMEC 73	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 24.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	9,0	121,75	1.095,75	0,05	97,83
DTINFBRBQT 73*	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	20,0	53,67	1.073,40	0,05	97,88
102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	49,14	21,34	1.048,64	0,05	97,93
103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	342,98	1.028,94	0,05	97,98
DTINFBRMEC 81	Próprio	DUTO FLEXIVEL ALUMINIZADO Março 2023	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	30,0	33,94	1.018,20	0,05	98,03
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	329,00	987,00	0,05	98,08
DTINFBRBQT 515	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PCD 0,90mx2,10m COM BARRA DE APOIO RETA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	945,40	945,40	0,05	98,13
99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	465,66	931,32	0,05	98,17
DTINFBRORC 550	Próprio	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	53,0	17,39	921,67	0,05	98,22
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	205,11	4,46	914,79	0,04	98,26
94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	52,36	890,12	0,04	98,31
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	15,33	57,57	882,54	0,04	98,35
DTINFBRBRELE719	Próprio	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PONTO DE CONTROLE DE ACESSO COMPLETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	875,18	875,18	0,04	98,39
97503	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	57,51	862,65	0,04	98,43

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	19,3	43,13	832,40	0,04	98,48
97518	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	54,40	816,00	0,04	98,52
91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	66,73	800,76	0,04	98,55
DTINFREBRELE692	Próprio	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	789,01	789,01	0,04	98,59
DTINFREBRORC 888.2f	Próprio	LIGAÇÃO ELÉTRICA BIFÁSICA DE CONTAINER/BARRACÃO À REDE	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	CONJ	1,0	764,46	764,46	0,04	98,63
91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,0	42,34	762,12	0,04	98,67
DTINFREBRELE791	Próprio	Curva para Eletrocalha U 75x75mm	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	21,0	36,24	761,04	0,04	98,71
09.02.043/FDE/DTINFREARJ	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES (DPS), CLASSE II, 45KA, 275V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	189,90	759,60	0,04	98,74
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	M	47,8	15,87	758,58	0,04	98,78
DTINFREBRAQT 144	Próprio	PORTA PAPEL TOALHA PARA PAPEL INTERFOLHA 2 OU 3 DOBRAS, INJETADO COM A FRENTE EM PLÁSTICO ABS BRANCO, COM VISOR FRONTAL PARA CONTROLE DE SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL INTERFOLHA E FUNDO EM PLÁSTICO ABS CINZA.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	12,0	59,25	711,00	0,03	98,82
DTINFREBRELE560	Próprio	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	347,48	694,96	0,03	98,85
DTINFREBRAQT 120	Próprio	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMINO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAO - REV.01	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,98	350,00	693,00	0,03	98,88
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	26,12	679,12	0,03	98,92
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	164,97	659,88	0,03	98,95
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	324,81	649,62	0,03	98,98
90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	108,11	648,66	0,03	99,01

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO	Encargos Sociais			
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
DTINFRA BRMEC 98	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8 dB - modelo: Ventokit ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	574,38	574,38	0,03	99,04	
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	49,04	11,54	565,92	0,03	99,07	
DTINFRA BR CIV PAR 02	Próprio	BASE DE ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 SOBRE PLACA DE CONCRETO 30 X 30 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	12,0	47,04	564,48	0,03	99,10	
DTINFRA BRAQT 28	Próprio	TORNEIRA DE MESA PARA PCD	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	561,11	561,11	0,03	99,12	
91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	100,0	5,49	549,00	0,03	99,15	
DTINFRA BRMEC 79	Próprio	Remoção de Difusor de Dutos de Ar-Condicionado Março 2023	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	20,0	27,12	542,40	0,03	99,18	
100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	10,048	53,75	540,08	0,03	99,20	
DTINFRA BRAQT 143	Próprio	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	11,0	48,75	536,25	0,03	99,23	
DTINFRA BRELE800	Próprio	T eletrocalha 75x75mm	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	8,0	66,18	529,44	0,03	99,26	
DTINFRA BRORC 620*	Próprio	ART DE EXECUÇÃO ACIMA 15.000,01 2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	2,0	254,59	509,18	0,02	99,28	
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	38,07	494,91	0,02	99,31	
97531	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	156,35	469,05	0,02	99,33	
DTINFRA BRINC 010	Próprio	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 150 (6	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	443,66	443,66	0,02	99,35	
DTINFRA BRORC 56*	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,0	439,75	439,75	0,02	99,37	
DTINFRA BRORC 57*	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,0	439,75	439,75	0,02	99,39	
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	437,85	437,85	0,02	99,41	
DTINFRA BRAQT 517	Próprio	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	DEM	m²	14,45	29,83	431,04	0,02	99,44	
DTINFRA BRAQT 68	Próprio	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0	427,80	427,80	0,02	99,46	
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	32,45	421,85	0,02	99,48	

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFBRBCIV250	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	140,05	420,15	0,02	99,50
93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	106,34	3,89	413,66	0,02	99,52
DTINFBRORC 856	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,58	28,04	352,74	0,02	99,54
99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	86,91	347,64	0,02	99,55
DTINFBRMEC 75	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	14,0	24,64	344,96	0,02	99,57
DTINFRAELE-BR 401	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	24,0	13,00	312,00	0,02	99,59
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	60,85	304,25	0,01	99,60
DTINFRA-BR ESGOTO 19	Próprio	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ESGOTO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	600,0	0,50	300,00	0,01	99,61
95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	11,0	25,90	284,90	0,01	99,63
91181	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	35,0	8,11	283,85	0,01	99,64
DTINFRAELE-BR 402	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	19,0	14,79	281,01	0,01	99,66
DTINFBRMEC50	Próprio	Fornecimento e instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador para condicionadores de ar Split System 9.000 e 12.000 BTU.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	3,0	92,66	277,98	0,01	99,67
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	69,22	276,88	0,01	99,68
90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	67,51	270,04	0,01	99,70
DTINFBRBRIC 03	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	185	Un	6,0	43,75	262,50	0,01	99,71
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,0	86,67	260,01	0,01	99,72
DTINFBRBRELE566*	Próprio	ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCÊNDIO - ENDEREÇÁVEL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	125,86	251,72	0,01	99,73

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)					DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFBRORC 92	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *26 x 13* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	10,0	24,38	243,80	0,01	99,75
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	15,87	238,05	0,01	99,76
95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	29,61	236,88	0,01	99,77
DTINFBRORC 39	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PROIBICAO), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 x 20* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	un	8,0	27,51	220,08	0,01	99,78
97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	17,0	12,60	214,20	0,01	99,79
91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	18,98	189,80	0,01	99,80
DTINFBRABQT 147	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	7,18	26,33	189,04	0,01	99,81
DTINFBRABQT 360	Próprio	Remoção de revestimento em fórmica	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	14,3	13,14	187,90	0,01	99,82
97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	20,0	9,18	183,60	0,01	99,83
DTINFBRABQT 441	Próprio	Retirada de esquadria em vidro	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,46	51,44	177,98	0,01	99,84
DTINFBRABRELE599	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,0	44,12	176,48	0,01	99,85
DTINFBRORC 118	Próprio	REMOÇÃO DE ABRIGO DE HIDRANTE EMBUTIDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	2,0	86,34	172,68	0,01	99,85
91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	13,0	12,93	168,09	0,01	99,86
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,0	52,55	157,65	0,01	99,87
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,0	18,77	150,16	0,01	99,88
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	49,61	148,83	0,01	99,88
DTINFBRABRIC 04	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	185	Un	6,0	24,38	146,28	0,01	99,89
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	14,31	9,53	136,37	0,01	99,90
DTINFBRORC 563	Próprio	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	15,0	8,80	132,00	0,01	99,91

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
DTINFRABRORC 870	Próprio	CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	131,96	131,96	0,01	99,91
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	10,0	13,19	131,90	0,01	99,92
DTINFRABRMEC 80	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas para o ventokit	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	15,0	8,79	131,85	0,01	99,92
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	6,0	21,71	130,26	0,01	99,93
91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9,0	14,37	129,33	0,01	99,94
91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	11,89	118,90	0,01	99,94
DTINFRABRCIV251	Próprio	CAIXA SIFONADA, ACABAMENTO EM ALUMINIO, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	58,99	117,98	0,01	99,95
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	113,26	113,26	0,01	99,95
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	108,54	108,54	0,01	99,96
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	15,21	106,47	0,01	99,97
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	17,16	102,96	0,01	99,97
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	101,19	101,19	0,00	99,98
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	101,19	101,19	0,00	99,98
DTINFRABRORC 40	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (ALERTA), FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *30 x 30* CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	un	2,0	43,75	87,50	0,00	99,98
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	39,42	78,84	0,00	99,99
DTINFRABRMEC 100	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM PARA EXAUSTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	3,0	26,09	78,27	0,00	99,99
97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	100,0	0,50	50,00	0,00	99,99

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais	
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
DF31-01PE08-GER-OR007_R00 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)						DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	48,34	48,34	0,00	100,00
DTINFRAELE-BR 400	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0	15,89	47,67	0,00	100,00
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	17,16	17,16	0,00	100,00
						Total sem BDI		2.038.443,87	
						Total do BDI		392.809,25	
						Total Geral		2.431.253,12	
OBSERVAÇÃO: MAIORES DETALHES VIDE PLANILHA ANALÍTICA									



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR007_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 18:59:37
Páginas do Documento:	15
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	16
Hash MD5:	5c9c3a49eb10f638d06998e87bd5375f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:22 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	55- DF31-01PE08-GER-OR007 - Curva ABC de Serviços (VALORES SEM BDI)
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:15:51
Páginas do Documento:	17
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	18
Hash MD5:	f8d0eb83e19277644a7020e542467b83
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:12 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:02 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCaer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais					
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
			DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00039611	SINAPI	NOBREAK TRIFASICO, DE 20 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA	Material	UN	0,9995157		195.715,56		195.620,78		195.620,78	9,60%	195.620,78	9,60%
00039514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	2.997,3691141		32,75		98.163,84		98.163,84	4,82%	293.784,62	14,41%
00038195	SINAPI	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	971,0654989		99,15		96.281,14		96.281,14	4,72%	390.065,76	19,14%
00010842	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= "2" CM	Material	m²	211,9672993		374,08		79.292,73		79.292,73	3,89%	469.358,49	23,03%
00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= "3,0" CM	Material	m²	133,7951746		574,07		76.807,80		76.807,80	3,77%	546.166,29	26,79%
00010841	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= "2" CM	Material	m²	286,1377628		258,98		74.103,96		74.103,96	3,64%	620.270,24	30,43%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	5.366,4339272		13,77		73.895,80		73.895,80	3,63%	694.166,04	34,05%
I DTINFABRAQT 24	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA - Painel cego do piso ao forro (PD <= 2,75m), confeccionado em placas duplas de madeira aglomerada prensada (MDP) com espessura mínima de 15 mm cada placa, com revestimento melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a definir, bordadas com PVC, com espessura mínima 1mm, fixadas à estrutura através de sistema frontal de clipe em nylon de alta resistência, sem que haja necessidade de grapas (ancoragem por gravidade), saque frontal e individual dos painéis. Interior dos painéis com lâ de rocha densidade de 32 kg/m³. Passagem de fiação para telefonia, lógica e elétrica pelo interior dos painéis. Espessura mínima do conjunto de 8000 à 90mm. Estrutura interna e externa em alumínio extrudado. Junção entre painéis com 8 mm e junta acústica externa: embutido em Cloreto de Poli Vinila (PVC) co-extrudado, fixada por encaixe aos perfis estruturais, com as bordas flexíveis pressionadas aos painéis adjacentes. Modulação: 900 mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).	Material	m²	114,4945260		620,00		70.986,61		70.986,61	3,48%	765.152,64	37,54%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	19.854,0983065		3,29		65.319,98		65.319,98	3,20%	830.472,63	40,74%
00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2.791,6835261		21,06		58.792,86		58.792,86	2,88%	889.265,48	43,62%
00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	7.087,6761345		5,78		40.966,77		40.966,77	2,01%	930.232,25	45,63%
00041776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra	H	2.170,4827746		18,87		40.957,01		40.957,01	2,01%	971.189,26	47,64%
00007672	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	Material	M	62,3098101		627,22		39.081,96		39.081,96	1,92%	1.010.271,22	49,56%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1.596,2148309		21,06		33.616,28		33.616,28	1,65%	1.043.887,50	51,21%
DTINFABRELE184	Próprio	LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 48W Branco Frio 62x62 CM	Material	UN	104,9491509		290,61		30.499,27		30.499,27	1,50%	1.074.386,78	52,71%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	19.854,0983065		1,50		29.781,15		29.781,15	1,46%	1.104.167,92	54,17%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	267,9595303		107,45		28.792,25		28.792,25	1,41%	1.132.960,18	55,58%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.358,2595758		21,06		28.604,95		28.604,95	1,40%	1.161.565,12	56,98%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1.186,0376621		21,06		24.977,95		24.977,95	1,23%	1.186.543,08	58,21%
00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	31.390,8843335		0,76		23.857,07		23.857,07	1,17%	1.210.400,15	59,38%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	20.718,0010351		1,14		23.618,52		23.618,52	1,16%	1.234.018,67	60,54%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	6,0975457		3.748,80		22.858,48		22.858,48	1,12%	1.256.877,15	61,66%
I DTINFABRMEC 24	Próprio	Difusor de insuflação de ar linear 2 vias com plenum	Outros	m	59,9709433		357,29		21.427,02		21.427,02	1,05%	1.278.304,17	62,71%
00004917	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	68,9665848		295,30		20.365,83		20.365,83	1,00%	1.298.670,00	63,71%
00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	11,9941887		1.687,50		20.240,19		20.240,19	0,99%	1.318.910,19	64,70%
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	159,8133377		126,07		20.147,67		20.147,67	0,99%	1.339.057,86	65,69%
I DTINFABRINC 020	Próprio	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	Material	UN	4,9975786		3.790,50		18.943,32		18.943,32	0,93%	1.358.001,18	66,62%
I DTINFABRMEC 19	Próprio	Mini exaustor axial para 280m³/h e 67,8dB - modelo: Ventokit ou similar	Outros	un	29,9854717		575,19		17.247,34		17.247,34	0,85%	1.375.248,53	67,47%
00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	2.258,0859298		7,36		16.619,51		16.619,51	0,82%	1.391.868,04	68,28%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.109,9339659		14,55		16.149,54		16.149,54	0,79%	1.408.017,58	69,07%
00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO , BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	3.274,9802941		4,81		15.752,66		15.752,66	0,77%	1.423.770,23	69,85%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	780,3579965		19,82		15.466,70		15.466,70	0,76%	1.439.236,93	70,60%
00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,9985472		4.725,52		14.169,69		14.169,69	0,70%	1.453.406,62	71,30%
I DTINFABRORC 177	Próprio	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU EQUIVALENTE	Material	UN	26,9869245		508,99		13.736,07		13.736,07	0,67%	1.467.142,70	71,97%

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCaer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais					
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023				
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	860,1570710		15,08		12.971,17		12.971,17	0,64%	1.480.113,87	72,61%
00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	11,9941887		1.054,68		12.650,03		12.650,03	0,62%	1.492.763,90	73,23%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	58,4771753		215,93		12.626,98		12.626,98	0,62%	1.505.390,87	73,85%
00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1.101,7162051		11,07		12.196,00		12.196,00	0,60%	1.517.586,87	74,45%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	Material	UN	15.941,5639179		0,71		11.318,51		11.318,51	0,56%	1.528.905,38	75,00%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16.902,3963935		0,66		11.155,58		11.155,58	0,55%	1.540.060,96	75,55%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	4.377,1340252		2,42		10.592,66		10.592,66	0,52%	1.550.653,63	76,07%
I DTINFRAQAQT 37*	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD <=2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça (sem requadro), espessura mínima de 38mm, bordeadas em PVC rígido em todo o seu perímetro (espessura mínima de 1mm) revestida com laminado melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a ser definido. Espessura mínima do conjunto 80 a 85mm (batentes). Passagem de fiação para interruptor pelo interior dos batentes. Estrutura interna e externa totalmente em alumínio extrudado. Dobradiças: em alumínio com sistema de anéis antirruído em nylon, encaixadas frontalmente ao batente e fixadas a ele sob pressão através de parafusos Allen em aço inoxidável de ponta cônica sem perfuração no batente e que permita a regulação da folha de porta no próprio batente. Batentes: Totalmente em liga de alumínio extrudado e acabamento anodizado acetinado, com canal para encaixe de dobradiças e chapa testa da fechadura, acabamento de topo em todo o perímetro em PVC rígido de encaixe sob pressão. Veda porta automático: instalada no topo inferior da folha da porta para vedação automática quando a porta estiver fechada. Fechaduras: LaFonte 515 AEE ou similar. Largura da folha: 910mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).	Material	UN	3,9980629		2.600,00		10.394,96		10.394,96	0,51%	1.561.048,59	76,58%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	Material	UN	26,9869245		373,65		10.083,66		10.083,66	0,49%	1.571.132,26	77,08%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7.510,7942049		1,25		9.388,49		9.388,49	0,46%	1.580.520,75	77,54%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	599,0473925		15,48		9.273,25		9.273,25	0,45%	1.589.794,00	77,99%
I DTINFBRORC 164**	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	Aluguel	UNID.	23,9883773		373,33		8.955,58		8.955,58	0,44%	1.598.749,58	78,43%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRLHISTA	Mão de Obra	H	388,2974069		21,06		8.177,54		8.177,54	0,40%	1.606.927,13	78,83%
00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	5,9970943		1.350,00		8.096,08		8.096,08	0,40%	1.615.023,20	79,23%
00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5" CM	Material	m²	15,4824985		517,96		8.019,31		8.019,31	0,39%	1.623.042,52	79,62%
00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0" CM	Material	M	153,7115249		51,07		7.850,05		7.850,05	0,39%	1.630.892,57	80,01%
00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1 1/2 "	Material	UN	48,4665174		148,27		7.186,13		7.186,13	0,35%	1.638.078,70	80,36%
00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,9990314		3.419,10		6.834,89		6.834,89	0,34%	1.644.913,58	80,69%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	4.784,1769265		1,40		6.697,85		6.697,85	0,33%	1.651.611,43	81,02%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	382,4426041		16,01		6.122,91		6.122,91	0,30%	1.657.734,34	81,32%
00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	4.539,0682461		1,30		5.900,79		5.900,79	0,29%	1.663.635,13	81,61%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.800,1499990		1,17		5.616,18		5.616,18	0,28%	1.669.251,30	81,89%
00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	1.104,3169210		4,90		5.411,15		5.411,15	0,27%	1.674.662,46	82,15%
I DTINFBRORC 178	Próprio	PELÍCULA ADESIVA FILME PRATA ESPELHADO G05	Material	m²	117,8054218		45,61		5.373,11		5.373,11	0,26%	1.680.035,56	82,42%
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	1.470,9672984		3,60		5.295,48		5.295,48	0,26%	1.685.331,04	82,68%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	249,9895133		21,06		5.264,78		5.264,78	0,26%	1.690.595,82	82,94%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	147,2046775		33,14		4.878,36		4.878,36	0,24%	1.695.474,19	83,17%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	206,8997545		23,45		4.851,80		4.851,80	0,24%	1.700.325,98	83,41%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	2.204,5814134		2,15		4.739,85		4.739,85	0,23%	1.705.065,83	83,65%
00034780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	Mão de Obra	H	38,4415546		122,97		4.727,16		4.727,16	0,23%	1.709.792,99	83,88%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	119,9418867		39,33		4.717,31		4.717,31	0,23%	1.714.510,31	84,11%
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	70,2019863		64,99		4.562,43		4.562,43	0,22%	1.719.072,73	84,33%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais				
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
				DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
I DTINFRABRORC179	Próprio	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR	Material	UN	56,9723962		78,64		4.480,31		4.480,31	0,22%	1.723.553,04	84,55%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	7.510,7942049		0,59		4.431,37		4.431,37	0,22%	1.727.984,41	84,77%
00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	21,6894912		200,43		4.347,22		4.347,22	0,21%	1.732.331,64	84,98%
00034785	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA	Mão de Obra	H	36,1747129		119,06		4.306,96		4.306,96	0,21%	1.736.638,60	85,19%
00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	15,9922516		260,00		4.157,99		4.157,99	0,20%	1.740.796,58	85,40%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	4.800,1499990		0,84		4.032,13		4.032,13	0,20%	1.744.828,71	85,60%
00021147	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	Material	M	20,7699367		193,91		4.027,50		4.027,50	0,20%	1.748.856,21	85,79%
00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	280,1725530		14,35		4.020,48		4.020,48	0,20%	1.752.876,68	85,99%
I DTINFRABRCIV100"	Próprio	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG	Material	UN	11,9941887		321,94		3.861,41		3.861,41	0,19%	1.756.738,09	86,18%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	234,0337365		16,45		3.849,85		3.849,85	0,19%	1.760.587,95	86,37%
00038605	SINAPI	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços	UN	31,9845031		119,70		3.828,55		3.828,55	0,19%	1.764.416,49	86,56%
00039502	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	7,9961258		475,09		3.798,88		3.798,88	0,19%	1.768.215,37	86,74%
00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material	UN	30,9849874		121,19		3.755,07		3.755,07	0,18%	1.771.970,44	86,93%
00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	279,8644023		13,38		3.744,59		3.744,59	0,18%	1.775.715,03	87,11%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	237,8230486		15,06		3.581,62		3.581,62	0,18%	1.779.296,64	87,29%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	44,9782075		77,90		3.503,80		3.503,80	0,17%	1.782.800,45	87,46%
00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E = "3,38 MM, SCHEDULE 40, "2,50" KG/M	Material	M	51,9248418		66,79		3.468,06		3.468,06	0,17%	1.786.268,51	87,63%
00021128	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	345,3711635		10,00		3.453,71		3.453,71	0,17%	1.789.722,22	87,80%
00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	163,5001848		21,06		3.443,31		3.443,31	0,17%	1.793.165,53	87,97%
00044020	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	Material	UN	3,9980629		858,66		3.432,98		3.432,98	0,17%	1.796.598,51	88,14%
00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra	H	30,3485957		109,01		3.308,30		3.308,30	0,16%	1.799.906,81	88,30%
00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material	UN	68,9665848		45,56		3.142,12		3.142,12	0,15%	1.803.048,93	88,45%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	43,9786918		70,81		3.114,13		3.114,13	0,15%	1.806.163,06	88,60%
00034623	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Material	UN	43,9786918		69,73		3.066,63		3.066,63	0,15%	1.809.229,69	88,76%
00042576	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E = "5,49 MM, SCHEDULE 40, "11,28" KG/M	Material	M	12,4619620		244,13		3.042,34		3.042,34	0,15%	1.812.272,03	88,90%
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSÕES "50 X 35" CM (L X C)	Material	UN	31,9845031		94,04		3.007,82		3.007,82	0,15%	1.815.279,85	89,05%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	196,6296605		15,16		2.980,91		2.980,91	0,15%	1.818.260,76	89,20%
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	28,9859560		94,90		2.750,77		2.750,77	0,13%	1.821.011,53	89,33%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.405,8574745		1,14		2.742,68		2.742,68	0,13%	1.823.754,20	89,47%
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	587,5763121		4,65		2.732,23		2.732,23	0,13%	1.826.486,43	89,60%
00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material	UN	29,9854717		89,50		2.683,70		2.683,70	0,13%	1.829.170,13	89,73%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	240,4007229		10,94		2.629,98		2.629,98	0,13%	1.831.800,12	89,86%
00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	63,2633481		39,63		2.507,13		2.507,13	0,12%	1.834.307,24	89,99%
00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	44,9782075		55,54		2.498,09		2.498,09	0,12%	1.836.805,33	90,11%
7480	ORSE	Filete em granito cinza andorinha, l=4 cm, e= 2 cm, com acabamento aboleado m	Material	m	45,2980525		54,82		2.483,24		2.483,24	0,12%	1.839.288,57	90,23%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1.379,3700784		1,77		2.441,49		2.441,49	0,12%	1.841.730,06	90,35%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.410,8786210		1,01		2.434,99		2.434,99	0,12%	1.844.165,05	90,47%
DTINFRABRELE695	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	Material	m	331,5637533		7,32		2.427,05		2.427,05	0,12%	1.846.592,09	90,59%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	487,0631541		4,92		2.396,35		2.396,35	0,12%	1.848.988,44	90,71%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	152,4902819		15,42		2.351,40		2.351,40	0,12%	1.851.339,84	90,82%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	110,9463732		21,06		2.336,53		2.336,53	0,11%	1.853.676,37	90,94%
I DTINFRABRMEC21	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM	Outros	m	79,9612578		28,99		2.318,08		2.318,08	0,11%	1.855.994,45	91,05%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais							
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.							
DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)														DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral			
00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	Material	UN	2,9985472		769,86		2.308,46		0,11%	1.858.302,91	91,16%				
00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,9995157		2.303,15		2.302,03		0,11%	1.860.604,95	91,28%				
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1.114,2745944		2,03		2.261,98		0,11%	1.862.866,92	91,39%				
00003093	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA INTERNA, TIPO GORGES (CHAVE GRANDE), MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NÍVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	14,9927358		148,62		2.228,22		0,11%	1.865.095,14	91,50%				
00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	57,9719119		37,21		2.157,13		0,11%	1.867.252,28	91,60%				
00040398	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	Material	UN	4,9975786		417,42		2.086,09		0,10%	1.869.338,37	91,70%				
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.405,8574745		0,86		2.069,04		0,10%	1.871.407,41	91,81%				
00040399	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	2,9985472		682,89		2.047,68		0,10%	1.873.455,08	91,91%				
00040394	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	Material	UN	29,9854717		65,01		1.949,36		0,10%	1.875.404,44	92,00%				
DTINFRABRELE245	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	13,9932201		135,38		1.894,40		0,09%	1.877.298,84	92,09%				
00002420	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	137,9331697		13,29		1.833,13		0,09%	1.879.131,97	92,18%				
DTINFRABRELE246	Próprio	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL	Material	UN	16,9917673		103,23		1.754,06		0,09%	1.880.886,03	92,27%				
00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra	H	83,2398907		21,06		1.753,03		0,09%	1.882.639,07	92,36%				
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	82,5261628		21,06		1.738,00		0,09%	1.884.377,07	92,44%				
00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	2,9985472		567,18		1.700,72		0,08%	1.886.077,78	92,53%				
00007399	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	Material	UN	44,9782075		37,73		1.697,03		0,08%	1.887.774,81	92,61%				
00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	Mão de Obra	H	10,1499822		167,18		1.696,87		0,08%	1.889.471,68	92,69%				
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	415,0944817		4,02		1.668,68		0,08%	1.891.140,36	92,77%				
00039503	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	2,9985472		552,93		1.657,99		0,08%	1.892.798,35	92,86%				
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = "1" CM, L = "5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	173,6680557		9,45		1.641,16		0,08%	1.894.439,51	92,94%				
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,4768619		250,00		1.619,22		0,08%	1.896.058,73	93,02%				
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	56,3418477		28,55		1.608,56		0,08%	1.897.667,29	93,09%				
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	248,5595699		6,42		1.595,75		0,08%	1.899.263,04	93,17%				
00021047	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	Material	UN	29,9854717		52,73		1.581,13		0,08%	1.900.844,18	93,25%				
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	96,5322290		16,36		1.579,27		0,08%	1.902.423,44	93,33%				
00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	26,9869245		56,97		1.537,45		0,08%	1.903.960,89	93,40%				
9224	ORSE	Disjuntor tripolar 275 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, Siemens ou similar. un	Material	un	0,9995157		1.519,48		1.518,74		0,07%	1.905.479,63	93,48%				
DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 02.01*	Próprio	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	Material	un	4,9975786		299,25		1.495,53		0,07%	1.906.975,16	93,55%				
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1 1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	31,9845031		46,64		1.491,76		0,07%	1.908.466,91	93,62%				
00040370	SINAPI	LUVIA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	Material	UN	7,9961258		186,00		1.487,28		0,07%	1.909.954,19	93,70%				
I DTINFRABRORC 181	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, PATIÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR	Material	UN	0,9995157		1.451,46		1.450,76		0,07%	1.911.404,95	93,77%				
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	20.718,0010351		0,07		1.450,26		0,07%	1.912.855,21	93,84%				
12992	ORSE	Câmera Vhd 3140 VÍ G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar Un	Material	UN	3,9980629		361,56		1.445,54		0,07%	1.914.300,75	93,91%				
00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	46,8449381		30,79		1.442,36		0,07%	1.915.743,11	93,98%				
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	100,6840174		14,30		1.439,78		0,07%	1.917.182,89	94,05%				
MATED- 11028	SETOP	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	Material	un	90,9559307		15,60		1.418,91		0,07%	1.918.601,80	94,12%				
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	155,1226412		9,11		1.413,17		0,07%	1.920.014,97	94,19%				

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais				
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
				DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	32,9840188		42,40		1.398,52		1.398,52	0,07%	1.921.413,49	94,26%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	53,9738490		25,87		1.396,30		1.396,30	0,07%	1.922.809,79	94,33%
00040367	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2" X 1 1/2"	Material	UN	14,9927358		92,45		1.386,08		1.386,08	0,07%	1.924.195,87	94,40%
00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	Mão de Obra	H	83,8388531		16,22		1.359,87		1.359,87	0,07%	1.925.555,74	94,46%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	5,9970943		221,51		1.328,42		1.328,42	0,07%	1.926.884,15	94,53%
10267	ORSE	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2" un	Material	un	49,9757861		26,39		1.318,86		1.318,86	0,06%	1.928.203,02	94,59%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	341,6292765		3,85		1.315,27		1.315,27	0,06%	1.929.518,29	94,66%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	5,9970943		215,56		1.292,73		1.292,73	0,06%	1.930.811,02	94,72%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.567,8914985		0,82		1.285,67		1.285,67	0,06%	1.932.096,69	94,78%
00040397	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2"	Material	UN	5,9970943		213,77		1.282,00		1.282,00	0,06%	1.933.378,69	94,85%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	696,7741844		1,83		1.275,10		1.275,10	0,06%	1.934.653,79	94,91%
ART ACIMA 15000 2023	Próprio	ART ACIMA 15000 2023	Serviços	UN	4,9975786		254,59		1.272,33		1.272,33	0,06%	1.935.926,12	94,97%
00040373	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3" X 2 1/2"	Material	UN	4,9975786		251,52		1.256,99		1.256,99	0,06%	1.937.183,11	95,03%
DTINFRABRELE110	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,9995157		1.251,47		1.250,86		1.250,86	0,06%	1.938.433,98	95,09%
00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, "5,43" KG/M	Material	M	10,3849684		119,68		1.242,87		1.242,87	0,06%	1.939.676,85	95,15%
00004981	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	4,9975786		246,49		1.231,85		1.231,85	0,06%	1.940.908,70	95,22%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	131,9360754		9,27		1.223,05		1.223,05	0,06%	1.942.131,75	95,28%
00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	26,9869245		44,95		1.213,06		1.213,06	0,06%	1.943.344,81	95,33%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	887,9014215		1,34		1.189,79		1.189,79	0,06%	1.944.534,60	95,39%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	15,0529266		78,37		1.179,70		1.179,70	0,06%	1.945.714,30	95,45%
00043837	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X "570" MM	Material	UN	0,9995157		1.177,78		1.177,21		1.177,21	0,06%	1.946.891,51	95,51%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	285,6553765		4,11		1.174,04		1.174,04	0,06%	1.948.065,55	95,57%
00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,9990314		585,61		1.170,65		1.170,65	0,06%	1.949.236,20	95,62%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	55,1332823		21,06		1.161,11		1.161,11	0,06%	1.950.397,31	95,68%
00002593	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	130,9365596		8,58		1.123,44		1.123,44	0,06%	1.951.520,75	95,74%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	274,4887858		3,90		1.070,51		1.070,51	0,05%	1.952.591,25	95,79%
00011560	SINAPI	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	Material	UN	5,9970943		177,86		1.066,64		1.066,64	0,05%	1.953.657,90	95,84%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	69,1544347		15,10		1.044,23		1.044,23	0,05%	1.954.702,13	95,89%
10090	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha esp= 2cm m2	Material	m²	2,1089782		491,94		1.037,49		1.037,49	0,05%	1.955.739,62	95,94%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	44,9782075		22,85		1.027,75		1.027,75	0,05%	1.956.767,37	95,99%
00040624	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= "3,68" MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	Material	M	10,3849684		97,53		1.012,85		1.012,85	0,05%	1.957.780,22	96,04%
00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	300,7458850		3,36		1.010,51		1.010,51	0,05%	1.958.790,72	96,09%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	324,1273563		3,11		1.008,04		1.008,04	0,05%	1.959.798,76	96,14%
I DTINFRABRORC 180	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOX ESCOVADO TAMANHO 21X11 CM	Material	UN	19,9903144		50,17		1.002,91		1.002,91	0,05%	1.960.801,67	96,19%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	8,1199858		122,28		992,91		992,91	0,05%	1.961.794,59	96,24%
00011519	SINAPI	MACANETA ALAVANCA RETA OCA, EM ZAMAC COM ACABAMENTO CROMADO, COMPRIMENTO APROX DE 15 CM	Material	PAR	15,9922516		62,04		992,16		992,16	0,05%	1.962.786,74	96,29%
00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0016720		588.651,54		984,22		984,22	0,05%	1.963.770,96	96,34%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	122,3075785		7,86		961,34		961,34	0,05%	1.964.732,30	96,38%
00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2,9985472		319,16		957,02		957,02	0,05%	1.965.689,32	96,43%
00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	23,0888132		40,83		942,72		942,72	0,05%	1.966.632,03	96,48%
00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	20,4121101		45,90		936,92		936,92	0,05%	1.967.568,95	96,52%
8993	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 75 X 75 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) un	Material	un	62,9694905		14,87		936,36		936,36	0,05%	1.968.505,31	96,57%

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais				
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
				DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										
											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	2,9985472		305,18		915,10		915,10	0,04%	1.969.420,40	96,61%
00033953	SINAPI	ARQUITETO SENIOR	Mão de Obra	H	6,0493890		148,72		899,67		899,67	0,04%	1.970.320,07	96,66%
00040364	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	14,9927358		58,62		878,87		878,87	0,04%	1.971.198,94	96,70%
00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9561452		110,34		877,88		877,88	0,04%	1.972.076,82	96,74%
00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,9990314		435,84		871,26		871,26	0,04%	1.972.948,08	96,79%
00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15" CM, E= *2,0" CM	Material	M	11,6943340		72,29		845,38		845,38	0,04%	1.973.793,46	96,83%
00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	17,9912830		46,63		838,93		838,93	0,04%	1.974.632,40	96,87%
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	44,0509228		18,94		834,32		834,32	0,04%	1.975.466,72	96,91%
00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,5577532		16,93		822,08		822,08	0,04%	1.976.288,81	96,95%
00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12" CM	Material	M	226,6506350		3,52		797,81		797,81	0,04%	1.977.086,62	96,99%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	135,6529245		5,80		786,79		786,79	0,04%	1.977.873,40	97,03%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.410,8786210		0,32		771,48		771,48	0,04%	1.978.644,88	97,07%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850" GR	Material	UN	10,9255150		69,17		755,72		755,72	0,04%	1.979.400,60	97,10%
00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	39,6611837		19,00		753,56		753,56	0,04%	1.980.154,16	97,14%
10563	ORSE	Material de limpeza mês	Material	mês	5,9970943		124,40		746,04		746,04	0,04%	1.980.900,20	97,18%
00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,2911882		12,05		726,51		726,51	0,04%	1.981.626,71	97,21%
00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	32,6593761		22,00		718,51		718,51	0,04%	1.982.345,22	97,25%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	1.056,8019666		0,67		708,06		708,06	0,03%	1.983.053,28	97,28%
13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação m2	Serviços	m²	1,9790411		350,00		692,66		692,66	0,03%	1.983.745,94	97,32%
00040361	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/4" X 1"	Material	UN	14,9927358		45,83		687,12		687,12	0,03%	1.984.433,06	97,35%
8782	ORSE	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm un	Material	un	0,9995157		685,43		685,10		685,10	0,03%	1.985.118,15	97,38%
Q.04.000.031402	CPOS/CDHU	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 20 cm (8") Multivac ou equivalente	Material	M	29,9854717		22,75		682,17		682,17	0,03%	1.985.800,32	97,42%
00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	86,7579647		7,83		679,31		679,31	0,03%	1.986.479,64	97,45%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	30,5006221		22,26		678,94		678,94	0,03%	1.987.158,58	97,48%
00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	40,7350634		16,64		677,83		677,83	0,03%	1.987.836,41	97,52%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	27,7121731		24,43		677,01		677,01	0,03%	1.988.513,42	97,55%
00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	251,4023925		2,61		656,16		656,16	0,03%	1.989.169,58	97,58%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	43,3071354		15,08		653,07		653,07	0,03%	1.989.822,65	97,61%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	151,4765078		4,22		639,23		639,23	0,03%	1.990.461,89	97,65%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	17,1562876		35,76		613,51		613,51	0,03%	1.991.075,39	97,68%
00001863	SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	9,9951572		59,48		594,51		594,51	0,03%	1.991.669,91	97,71%
00040382	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1"	Material	UN	14,9927358		39,53		592,66		592,66	0,03%	1.992.262,57	97,73%
11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio un	Material	un	1,9990314		294,49		588,69		588,69	0,03%	1.992.851,26	97,76%
00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	3,9980629		147,15		588,31		588,31	0,03%	1.993.439,58	97,79%
00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento	UN	0,0060377		96.201,50		580,83		580,83	0,03%	1.994.020,41	97,82%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	184,8822223		3,14		580,53		580,53	0,03%	1.994.600,94	97,85%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	38,4952544		15,08		580,51		580,51	0,03%	1.995.181,45	97,88%
ART ATÉ 15000 2023	Próprio	ART ATÉ 15000 2023	Serviços	UN	5,9970943		96,62		579,44		579,44	0,03%	1.995.760,89	97,91%
00038633	SINAPI	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços	UN	31,9845031		17,95		574,12		574,12	0,03%	1.996.335,01	97,93%
00038643	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1" SEM LADRAO	Material	UN	15,4824985		37,06		573,78		573,78	0,03%	1.996.908,79	97,96%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	47,9767547		11,87		569,48		569,48	0,03%	1.997.478,28	97,99%
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AC)	Material	UN	3,9980629		142,22		568,60		568,60	0,03%	1.998.046,88	98,02%
00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	8,9581597		62,99		564,27		564,27	0,03%	1.998.611,16	98,05%
00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,9990314		276,81		553,35		553,35	0,03%	1.999.164,51	98,07%

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO			Encargos Sociais				
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%			Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)												DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
DTINFRABRELE687	Próprio	Curva para Eletrocalha 75x75mm	Material	UN	20,9898302		25,89		543,43		543,43	0,03%	1.999.707,94	98,10%	
3762	ORSE	Torneira para lavatório cirúrgico com acionamento cotovelo un	Material	un	0,9995157		535,58		535,32		535,32	0,03%	2.000.243,26	98,13%	
60.35.10	SUDECAP	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	35,7819692		14,82		530,29		530,29	0,03%	2.000.773,54	98,15%	
00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	15,4824985		34,00		526,40		526,40	0,03%	2.001.299,95	98,18%	
00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	9,1854495		57,09		524,40		524,40	0,03%	2.001.824,35	98,20%	
DTINFRABRMEC20	Próprio	Mini exaustor axial para 80m³/h e 56,8dB - modelo: Ventokit ou similar	Outros	un	0,9995157		522,59		522,34		522,34	0,03%	2.002.346,68	98,23%	
00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,9990314		257,14		514,03		514,03	0,03%	2.002.860,71	98,25%	
00039331	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	41,9796603		11,94		501,24		501,24	0,02%	2.003.361,95	98,28%	
00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	11,9941887		41,54		498,24		498,24	0,02%	2.003.860,19	98,30%	
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	25,9874088		19,04		494,80		494,80	0,02%	2.004.354,99	98,33%	
00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	70,9414280		6,82		483,82		483,82	0,02%	2.004.838,81	98,35%	
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	138,9326854		3,45		479,32		479,32	0,02%	2.005.318,13	98,37%	
00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	Mão de Obra	H	34,2939132		13,77		472,23		472,23	0,02%	2.005.790,36	98,40%	
00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	0,9995157		469,00		468,77		468,77	0,02%	2.006.259,13	98,42%	
00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	26,9869245		16,95		457,43		457,43	0,02%	2.006.716,56	98,44%	
00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	10,9946729		39,90		438,69		438,69	0,02%	2.007.155,24	98,47%	
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	887,9014215		0,49		435,07		435,07	0,02%	2.007.590,32	98,49%	
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,9026114		27,34		434,78		434,78	0,02%	2.008.025,09	98,51%	
00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0224196		19.379,01		434,47		434,47	0,02%	2.008.459,56	98,53%	
00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	0,9995157		418,95		418,75		418,75	0,02%	2.008.878,31	98,55%	
2491	ORSE	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação h	Equipamento	un	54,5735584		7,56		412,58		412,58	0,02%	2.009.290,89	98,57%	
00008085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	35,1143127		11,67		409,78		409,78	0,02%	2.009.700,67	98,59%	
00002350	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,0776502		24,39		392,13		392,13	0,02%	2.010.092,81	98,61%	
00004083	SINAPI	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,5959400		21,06		391,63		391,63	0,02%	2.010.484,44	98,63%	
00040396	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	Material	UN	2,9985472		130,11		390,14		390,14	0,02%	2.010.874,58	98,65%	
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	546,1029065		0,71		387,73		387,73	0,02%	2.011.262,31	98,67%	
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	19,9903144		19,18		383,41		383,41	0,02%	2.011.645,72	98,69%	
00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	276,6309689		1,38		381,75		381,75	0,02%	2.012.027,47	98,70%	
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	242,6474344		1,56		378,53		378,53	0,02%	2.012.406,00	98,72%	
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	91,6901750		4,12		377,76		377,76	0,02%	2.012.783,77	98,74%	
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10,4681888		34,96		365,97		365,97	0,02%	2.013.149,74	98,76%	
DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 05*****	Próprio	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	Material	UN	0,9995157		360,05		359,88		359,88	0,02%	2.013.509,61	98,78%	
00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,9990314		180,00		359,83		359,83	0,02%	2.013.869,44	98,79%	
00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	53,8221225		6,67		358,99		358,99	0,02%	2.014.228,43	98,81%	
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	28,9859560		12,35		357,98		357,98	0,02%	2.014.586,41	98,83%	
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,7157082		22,52		353,92		353,92	0,02%	2.014.940,33	98,85%	
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,9990314		175,90		351,63		351,63	0,02%	2.015.291,96	98,86%	
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	120,9414024		2,90		350,73		350,73	0,02%	2.015.642,69	98,88%	
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	11,0519232		31,43		347,36		347,36	0,02%	2.015.990,05	98,90%	
00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	36,9708872		9,37		346,42		346,42	0,02%	2.016.336,46	98,92%	
00039737	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	20,4121101		16,58		338,43		338,43	0,02%	2.016.674,90	98,93%	

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos	BDI GERAL	BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais									
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo	20,34%	13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.									
DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)														DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado			
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral						
00042699	SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	9,9951572		32,84		328,24		328,24	0,02%	2.017.003,14	98,95%			
DTINFABRELE694	Próprio	T eletrocalha 75x75mm	Material	UN	7,9961258		40,29		322,16		322,16	0,02%	2.017.325,30	98,96%			
	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	2,9985472		107,40		322,04		322,04	0,02%	2.017.647,35	98,98%			
	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	129,7813194		2,47		320,56		320,56	0,02%	2.017.967,91	99,00%			
00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	15,9922516		20,00		319,85		319,85	0,02%	2.018.287,75	99,01%			
480	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio Akros ou similar un	Material	un	2,9985472		106,25		318,60		318,60	0,02%	2.018.606,35	99,03%			
00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	3,9980629		79,09		316,21		316,21	0,02%	2.018.922,55	99,04%			
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0004244		741.887,83		314,85		314,85	0,02%	2.019.237,41	99,06%			
00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	7,9961258		39,37		314,81		314,81	0,02%	2.019.552,21	99,07%			
00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	8,8605629		35,27		312,51		312,51	0,02%	2.019.864,73	99,09%			
00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	Material	KG	9,2894991		33,55		311,66		311,66	0,02%	2.020.176,39	99,10%			
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1.104,3169210		0,28		309,21		309,21	0,02%	2.020.485,60	99,12%			
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	178,9133143		1,67		298,79		298,79	0,01%	2.020.784,38	99,13%			
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	18,8782533		15,68		296,01		296,01	0,01%	2.021.080,39	99,15%			
00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDADAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,0922257		26,30		291,73		291,73	0,01%	2.021.372,12	99,16%			
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3225376		218,75		289,31		289,31	0,01%	2.021.661,42	99,18%			
00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	0,9995157		277,18		277,05		277,05	0,01%	2.021.938,47	99,19%			
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	161,0061987		1,68		270,49		270,49	0,01%	2.022.208,96	99,20%			
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	161,0061987		1,68		270,49		270,49	0,01%	2.022.479,45	99,22%			
6595	ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar) m	Material	m	45,7008574		5,90		269,64		269,64	0,01%	2.022.749,09	99,23%			
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	11,9941887		22,19		266,15		266,15	0,01%	2.023.015,24	99,24%			
00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	26,9869245		9,76		263,39		263,39	0,01%	2.023.278,63	99,26%			
00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	32,1553004		8,19		263,35		263,35	0,01%	2.023.541,98	99,27%			
00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15,5498659		16,89		262,64		262,64	0,01%	2.023.804,62	99,28%			
00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	1,9990314		130,95		261,77		261,77	0,01%	2.024.066,39	99,29%			
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	2,9985472		86,76		260,15		260,15	0,01%	2.024.326,55	99,31%			
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	54,9733647		4,68		257,28		257,28	0,01%	2.024.583,82	99,32%			
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	138,9326854		1,79		248,69		248,69	0,01%	2.024.832,51	99,33%			
00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	3,9980629		61,40		245,48		245,48	0,01%	2.025.077,99	99,34%			
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1376488		214,44		243,96		243,96	0,01%	2.025.321,95	99,36%			
00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB NAO ESTRUTURAL)	Material	KG	52,9918248		4,41		233,69		233,69	0,01%	2.025.555,64	99,37%			
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	14,1892691		15,99		226,89		226,89	0,01%	2.025.782,53	99,38%			
00007140	SINAPI	TE SOLDADAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	58,4906066		3,83		224,02		224,02	0,01%	2.026.006,55	99,39%			
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	5,8281762		38,41		223,86		223,86	0,01%	2.026.230,41	99,40%			
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	5,4339842		38,74		210,51		210,51	0,01%	2.026.440,92	99,41%			
067035	IOPIES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	Material	UN	11,9941887		17,26		207,02		207,02	0,01%	2.026.647,94	99,42%			
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	2,3775480		86,57		205,82		205,82	0,01%	2.026.853,77	99,43%			
00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	24,8333679		8,06		200,16		200,16	0,01%	2.027.053,92	99,44%			
DTINFABRELE566*	Próprio	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável	Equipamento para Aquisição Permanente	Un	1,9990314		99,97		199,84		199,84	0,01%	2.027.253,77	99,45%			

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais					
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
			DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)											
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0020558		96.829,68		199,06		199,06	0,01%	2.027.452,83	99,46%
00000398	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	33,2838736		5,98		199,04		199,04	0,01%	2.027.651,87	99,47%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	24,2124688		8,19		198,30		198,30	0,01%	2.027.850,17	99,48%
00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	32,6593761		5,99		195,63		195,63	0,01%	2.028.045,80	99,49%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	0,9995157		194,75		194,66		194,66	0,01%	2.028.240,45	99,50%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	14,2129137		13,65		194,01		194,01	0,01%	2.028.434,46	99,51%
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11,9148271		16,27		193,85		193,85	0,01%	2.028.628,31	99,52%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0274971		185,74		190,85		190,85	0,01%	2.028.819,16	99,53%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	283,6163844		0,67		190,02		190,02	0,01%	2.029.009,18	99,54%
3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso cartel	Material	cartel	37,7816943		5,00		188,91		188,91	0,01%	2.029.198,09	99,55%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	19,3553730		9,76		188,91		188,91	0,01%	2.029.387,00	99,56%
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	7,9961258		23,13		184,95		184,95	0,01%	2.029.571,95	99,56%
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	109,6188883		1,68		184,16		184,16	0,01%	2.029.756,11	99,57%
00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	9,1854495		19,81		181,96		181,96	0,01%	2.029.938,07	99,58%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	53,9178761		3,05		164,45		164,45	0,01%	2.030.102,52	99,59%
00012025	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	10,9946729		14,82		162,94		162,94	0,01%	2.030.265,46	99,60%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	17,4241578		9,30		162,04		162,04	0,01%	2.030.427,51	99,61%
00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,9990314		78,85		157,62		157,62	0,01%	2.030.585,13	99,61%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	18,9907987		8,15		154,78		154,78	0,01%	2.030.739,91	99,62%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	0,9995157		148,54		148,47		148,47	0,01%	2.030.888,37	99,63%
00009859	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	14,1331523		10,33		146,00		146,00	0,01%	2.031.034,37	99,64%
A.02.000.070107	CPOS/CDHU	Impressão colorida em papel sulfite A4	Material	UN	59,9709433		2,41		144,53		144,53	0,01%	2.031.178,90	99,64%
00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	0,9995157		140,91		140,84		140,84	0,01%	2.031.319,74	99,65%
00012061	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Material	M	4,3978692		31,94		140,47		140,47	0,01%	2.031.460,21	99,66%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	87,9573836		1,55		136,33		136,33	0,01%	2.031.596,54	99,66%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	361,8246915		0,37		133,88		133,88	0,01%	2.031.730,42	99,67%
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	2,0907382		63,05		131,82		131,82	0,01%	2.031.862,24	99,68%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	5,9970943		21,49		128,88		128,88	0,01%	2.031.991,12	99,68%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	109,6188883		1,17		128,25		128,25	0,01%	2.032.119,37	99,69%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5,2944348		23,72		125,58		125,58	0,01%	2.032.244,96	99,70%
00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	0,9995157		122,22		122,16		122,16	0,01%	2.032.367,12	99,70%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15,9522709		7,64		121,88		121,88	0,01%	2.032.488,99	99,71%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	58,8185455		2,05		120,58		120,58	0,01%	2.032.609,57	99,71%
DTINFRABRHID 151	Próprio	CAIXA DE GORDURA 250 X230 X75	Material	UN	0,9995157		118,70		118,64		118,64	0,01%	2.032.728,21	99,72%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	2,5599949		45,61		116,76		116,76	0,01%	2.032.844,97	99,73%
00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	16,3750661		7,07		115,77		115,77	0,01%	2.032.960,75	99,73%
00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0840212		28,08		114,68		114,68	0,01%	2.033.075,42	99,74%
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	15,7051906		6,79		106,64		106,64	0,01%	2.033.182,06	99,74%
9362	ORSE	Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm m2	Material	m²	0,9995157		103,77		103,72		103,72	0,01%	2.033.285,78	99,75%

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCaer / GAP-BR (FASE 03)			Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais							
				SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.							
DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)														DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado				
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral			
00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 " E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0618165		33,84		103,61		103,61	0,01%	2.033.389,39	99,75%			
00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	5,1335128		20,10		103,18		103,18	0,01%	2.033.492,58	99,76%			
00011772	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167)	Material	UN	0,9995157		102,52		102,47		102,47	0,01%	2.033.595,05	99,76%			
00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4,6" MM	Material	UN	101,5188129		0,99		100,50		100,50	0,00%	2.033.695,55	99,77%			
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	16,7246967		6,00		100,35		100,35	0,00%	2.033.795,90	99,77%			
MD 04	Próprio	ART ATE 15000 2023	Taxas	UN	0,9995157		96,62		96,57		96,57	0,00%	2.033.892,47	99,78%			
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	14,5083055		6,62		96,04		96,04	0,00%	2.033.988,52	99,78%			
00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	23,1098030		4,08		94,29		94,29	0,00%	2.034.082,81	99,79%			
00003903	SINAPI	LUBA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	45,7536318		2,03		92,88		92,88	0,00%	2.034.175,69	99,79%			
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	132,8459929		0,67		89,01		89,01	0,00%	2.034.264,69	99,79%			
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,2820182		8,45		86,88		86,88	0,00%	2.034.351,58	99,80%			
00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	0,9995157		86,90		86,86		86,86	0,00%	2.034.438,43	99,80%			
00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Material	UN	0,9995157		86,11		86,07		86,07	0,00%	2.034.524,50	99,81%			
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	21,7460638		3,94		85,68		85,68	0,00%	2.034.610,18	99,81%			
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	240,6484029		0,35		84,23		84,23	0,00%	2.034.694,41	99,82%			
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	93,2194340		0,90		83,90		83,90	0,00%	2.034.778,31	99,82%			
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	24,0683386		3,43		82,55		82,55	0,00%	2.034.860,86	99,82%			
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0138976		5.900,00		82,00		82,00	0,00%	2.034.942,86	99,83%			
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	81,9602892		1,00		81,96		81,96	0,00%	2.035.024,82	99,83%			
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6837916		21,89		80,64		80,64	0,00%	2.035.105,45	99,84%			
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,7797160		3,85		80,00		80,00	0,00%	2.035.185,46	99,84%			
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3103961		23,95		79,28		79,28	0,00%	2.035.264,74	99,84%			
00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	7,9961258		9,90		79,16		79,16	0,00%	2.035.343,90	99,85%			
00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,9990314		39,46		78,88		78,88	0,00%	2.035.422,78	99,85%			
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	8,7957384		8,95		78,72		78,72	0,00%	2.035.501,51	99,86%			
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	5,9970943		12,89		77,30		77,30	0,00%	2.035.578,81	99,86%			
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	104,1822224		0,74		77,09		77,09	0,00%	2.035.655,90	99,86%			
74.44.29	SUDECAP	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR REF 3379	Material	UN	1,4992736		51,26		76,85		76,85	0,00%	2.035.732,76	99,87%			
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUBA	Material	M	7,9961258		9,07		72,52		72,52	0,00%	2.035.805,28	99,87%			
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	28,2401173		2,46		69,47		69,47	0,00%	2.035.874,75	99,87%			
00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,7709729		18,38		69,31		69,31	0,00%	2.035.944,06	99,88%			
476	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100 x 100 x 50mm, ref. nº 68, acabamento alumínio, marca Akros ou similar un	Material	un	1,9990314		33,00		65,97		65,97	0,00%	2.036.010,03	99,88%			
00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,1984503		20,43		65,34		65,34	0,00%	2.036.075,37	99,88%			
00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	7,9961258		7,71		61,65		61,65	0,00%	2.036.137,02	99,89%			
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	53,9738490		1,10		59,37		59,37	0,00%	2.036.196,40	99,89%			
00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	2,7935731		21,06		58,83		58,83	0,00%	2.036.255,23	99,89%			
00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,9985472		19,10		57,27		57,27	0,00%	2.036.312,50	99,90%			
00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	14,9297663		3,75		55,99		55,99	0,00%	2.036.368,49	99,90%			
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	43,6510505		1,22		53,25		53,25	0,00%	2.036.421,74	99,90%			
00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	10,1650749		5,22		53,06		53,06	0,00%	2.036.474,80	99,90%			
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	2,5607593		20,65		52,88		52,88	0,00%	2.036.527,68	99,91%			
00003862	SINAPI	LUBA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,8982352		4,32		51,40		51,40	0,00%	2.036.579,08	99,91%			
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	0,9995157		50,63		50,61		50,61	0,00%	2.036.629,69	99,91%			

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCaer / GAP-BR (FASE 03)		Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO			Encargos Sociais				
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%			Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
			DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)											DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00000068	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,9990314		25,29		50,56		50,56	0,00%	2.036.680,24	99,91%
00002637	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	27,0275338		1,84		49,73		49,73	0,00%	2.036.729,98	99,92%
00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	3,0618165		15,08		46,17		46,17	0,00%	2.036.776,15	99,92%
I DTINFABRMEC23	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM	Outros	m	2,9985472		14,90		44,68		44,68	0,00%	2.036.820,83	99,92%
00037952	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,6656775		66,65		44,37		44,37	0,00%	2.036.865,19	99,92%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0005807		75.443,33		43,81		43,81	0,00%	2.036.909,00	99,92%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	3,9980629		10,59		42,34		42,34	0,00%	2.036.951,34	99,93%
00001951	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,6761879		24,40		40,90		40,90	0,00%	2.036.992,24	99,93%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0310960		1.292,26		40,18		40,18	0,00%	2.037.032,43	99,93%
160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça pxd	Serviços	peça/dia	79,9612578		0,50		39,98		39,98	0,00%	2.037.072,41	99,93%
00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	20,0189006		1,82		36,43		36,43	0,00%	2.037.108,84	99,93%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	48,0447969		0,73		35,07		35,07	0,00%	2.037.143,91	99,94%
00000303	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	UN	9,9951572		3,48		34,78		34,78	0,00%	2.037.178,70	99,94%
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	2,6723052		12,87		34,39		34,39	0,00%	2.037.213,09	99,94%
00000110	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	5,4405640		6,32		34,38		34,38	0,00%	2.037.247,47	99,94%
00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	12,8853457		2,66		34,28		34,28	0,00%	2.037.281,75	99,94%
00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,9990314		17,14		34,26		34,26	0,00%	2.037.316,01	99,94%
00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	9,9951572		3,36		33,58		33,58	0,00%	2.037.349,60	99,95%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	149,9515970		0,22		32,99		32,99	0,00%	2.037.382,59	99,95%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	5,8577485		5,61		32,86		32,86	0,00%	2.037.415,45	99,95%
00034498	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	Material	UN	0,3283409		99,77		32,76		32,76	0,00%	2.037.448,21	99,95%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	296,8561696		0,11		32,65		32,65	0,00%	2.037.480,86	99,95%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,0547570		30,54		32,21		32,21	0,00%	2.037.513,07	99,95%
00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,9990314		16,00		31,98		31,98	0,00%	2.037.545,06	99,96%
00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,2417139		13,67		30,64		30,64	0,00%	2.037.575,70	99,96%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	1,5871490		17,98		28,54		28,54	0,00%	2.037.604,24	99,96%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5504373		50,82		27,97		27,97	0,00%	2.037.632,21	99,96%
00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,5047019		7,61		26,67		26,67	0,00%	2.037.658,88	99,96%
00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,3275033		6,05		26,18		26,18	0,00%	2.037.685,06	99,96%
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,1293148		5,07		26,01		26,01	0,00%	2.037.711,07	99,96%
00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,4012366		10,17		24,42		24,42	0,00%	2.037.735,49	99,97%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	1,9990314		11,67		23,33		23,33	0,00%	2.037.758,82	99,97%
00000087	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	0,9995157		23,23		23,22		23,22	0,00%	2.037.782,04	99,97%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	283,6163844		0,08		22,69		22,69	0,00%	2.037.804,73	99,97%
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,9855225		22,57		22,24		22,24	0,00%	2.037.826,97	99,97%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	10,2958116		2,15		22,14		22,14	0,00%	2.037.849,11	99,97%
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,2247305		2,38		21,95		21,95	0,00%	2.037.871,06	99,97%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	16,4418557		1,32		21,70		21,70	0,00%	2.037.892,76	99,97%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	30,5389635		0,70		21,38		21,38	0,00%	2.037.914,14	99,97%
6596	ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar) m	Material	m	3,0495225		6,99		21,32		21,32	0,00%	2.037.935,46	99,98%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	18,1911861		1,17		21,28		21,28	0,00%	2.037.956,74	99,98%
00003813	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,9990314		10,62		21,23		21,23	0,00%	2.037.977,97	99,98%
00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,5891075		3,15		20,76		20,76	0,00%	2.037.998,73	99,98%

	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCaer / GAP-BR (FASE 03)	Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais						
		SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPIES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.						
		DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00039026	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,8959659		22,99		20,60		20,60	0,00%	2.038.019,33	99,98%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,2338022		14,53		17,93		17,93	0,00%	2.038.037,25	99,98%
00000132	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	2,1667502		8,08		17,51		17,51	0,00%	2.038.054,76	99,98%
00003872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,2492257		5,38		17,48		17,48	0,00%	2.038.072,24	99,98%
00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,8609293		4,43		17,10		17,10	0,00%	2.038.089,34	99,98%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	12,9937044		1,30		16,89		16,89	0,00%	2.038.106,24	99,98%
00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,9142725		8,81		16,86		16,86	0,00%	2.038.123,10	99,98%
00000067	SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	0,9995157		16,52		16,51		16,51	0,00%	2.038.139,61	99,99%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.567,8914985		0,01		15,68		15,68	0,00%	2.038.155,29	99,99%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,7945780		19,57		15,55		15,55	0,00%	2.038.170,84	99,99%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	9,9951572		1,46		14,59		14,59	0,00%	2.038.185,44	99,99%
00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,3313549		10,94		14,57		14,57	0,00%	2.038.200,00	99,99%
00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,7373892		3,84		14,35		14,35	0,00%	2.038.214,35	99,99%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGf	Material	UN	0,2490583		53,30		13,27		13,27	0,00%	2.038.227,63	99,99%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0010446		12.637,89		13,20		13,20	0,00%	2.038.240,83	99,99%
00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0477233		4,21		12,83		12,83	0,00%	2.038.253,66	99,99%
00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	14,9076770		0,83		12,37		12,37	0,00%	2.038.266,03	99,99%
00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1332687		92,52		12,33		12,33	0,00%	2.038.278,36	99,99%
00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	23,9883773		0,51		12,23		12,23	0,00%	2.038.290,60	99,99%
00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	15,9922516		0,75		11,99		11,99	0,00%	2.038.302,59	99,99%
00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,9990314		5,77		11,53		11,53	0,00%	2.038.314,13	99,99%
00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,7730564		3,76		10,43		10,43	0,00%	2.038.324,55	99,99%
00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,9985472		2,83		8,49		8,49	0,00%	2.038.333,04	99,99%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,9980629		2,04		8,16		8,16	0,00%	2.038.341,19	99,99%
00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,3838140		20,45		7,85		7,85	0,00%	2.038.349,04	100,00%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0003205		23.999,99		7,69		7,69	0,00%	2.038.356,74	100,00%
00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,0027716		2.770,00		7,68		7,68	0,00%	2.038.364,41	100,00%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8875700		7,60		6,75		6,75	0,00%	2.038.371,16	100,00%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,4554770		13,71		6,24		6,24	0,00%	2.038.377,40	100,00%
00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,3012428		20,45		6,16		6,16	0,00%	2.038.383,56	100,00%
00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,3511454		4,53		6,12		6,12	0,00%	2.038.389,68	100,00%
00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,5071008		1,63		5,72		5,72	0,00%	2.038.395,40	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	546,1029065		0,01		5,46		5,46	0,00%	2.038.400,86	100,00%
00005066	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,1759148		26,94		4,74		4,74	0,00%	2.038.405,60	100,00%
00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,4430853		10,34		4,58		4,58	0,00%	2.038.410,18	100,00%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0012702		3.139,80		3,99		3,99	0,00%	2.038.414,17	100,00%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1858296		21,06		3,91		3,91	0,00%	2.038.418,08	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1790492		20,84		3,73		3,73	0,00%	2.038.421,82	100,00%
00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	0,3998063		8,99		3,59		3,59	0,00%	2.038.425,41	100,00%
00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0731885		38,89		2,85		2,85	0,00%	2.038.428,26	100,00%
00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,1099447		22,64		2,49		2,49	0,00%	2.038.430,75	100,00%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	18,1911861		0,11		2,00		2,00	0,00%	2.038.432,75	100,00%
00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,9990314		0,95		1,90		1,90	0,00%	2.038.434,65	100,00%
00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000212		83.450,00		1,77		1,77	0,00%	2.038.436,41	100,00%

		ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)	Bancos		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO			Encargos Sociais					
			SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPEs - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%			Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.					
			DF31-01PE08-GER-OR008_R00 - Curva ABC de Insumos (VALORES SEM BDI)										DATA DE ELABORAÇÃO: 19.09.2023		
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,9990314		0,71		1,42		1,42	0,00%	2.038.437,83	100,00%	
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1610360		7,55		1,22		1,22	0,00%	2.038.439,05	100,00%	
M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	Material	m	16,4920094		0,07		1,21		1,21	0,00%	2.038.440,25	100,00%	
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	15,9922516		0,06		0,96		0,96	0,00%	2.038.441,21	100,00%	
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000577		15.637,86		0,90		0,90	0,00%	2.038.442,12	100,00%	
00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	0,0827599		9,80		0,81		0,81	0,00%	2.038.442,93	100,00%	
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0599709		8,41		0,50		0,50	0,00%	2.038.443,43	100,00%	
00037546	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	Equipamento	UN	0,0000297		14.785,22		0,44		0,44	0,00%	2.038.443,87	100,00%	
OBSERVAÇÃO: PARA MAIORES DETALHES E TOTAIS DA PLANILHA, VIDE PLANILHA SINTÉTICA												Totais por Tipo			
												Equipamento		R\$	83.655,58
												Equipamento para Aquisição Permanente		R\$	23.506,46
												Mão de Obra		R\$	452.277,78
												Material		R\$	1.301.235,45
												Serviços		R\$	36.768,23
												Taxas		R\$	1.546,83
												Administração		R\$	0,00
												Aluguel		R\$	8.955,58
												Verba		R\$	0,00
Outros		R\$	130.497,96												



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR008_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:00:11
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	707762eeeacefe7d26ce766bfaeb5cb0
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:41 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:22 no horário oficial de Brasília.

UF/INFRA-BR	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuDCaer / GAP-BR (FASE 03)	BANCOS		BDI GERAL		BDI DIFERENCIADO		Encargos Sociais		
		SINAPI - 07/2023 - Distrito Federal SICRO3 - 04/2023 - Distrito Federal ORSE - 06/2023 - Sergipe SETOP - 04/2023 - Minas Gerais IOPES - 06/2023 - Espírito Santo SUDECAP - 05/2023 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 08/2023 - São Paulo		20,34%		13,51%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.		
DF31-01PE08-GER-OR009_R00 - Cronograma Físico Financeiro								DATA DE ELABORAÇÃO: 18.09.2023		
Item	Descrição	Total Com BDI	Peso (%)	PROGRAMAÇÃO DE DESEMBOLSOS (VALORES COM BDI)						
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	TOTAL
01	SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS	28.402,68	1,17%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 28.402,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28.402,68
01.03	ESTUDOS E PROJETOS	20.367,41	0,84%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 20.367,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.367,41
01.06	PLANEJAMENTO E CONTROLE	8039,27	0,33%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 8.035,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.035,27
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	203.080,19	8,35%	69,58%	8,32%	7,53%	5,15%	3,94%	5,49%	100,00%
				R\$ 141.298,29	R\$ 16.892,14	R\$ 15.286,15	R\$ 10.468,18	R\$ 7.995,55	R\$ 11.139,89	R\$ 203.080,19
02.01	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 96.165,27	3,96%	55,16%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	11,58%	100,00%
				R\$ 53.043,19	R\$ 7.995,55	R\$ 7.995,55	R\$ 7.995,55	R\$ 7.995,55	R\$ 11.139,89	R\$ 96.165,27
02.02	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO	106914,92	4,40%	82,55%	8,32%	6,82%	2,31%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 88.255,10	R\$ 8.896,59	R\$ 7.290,60	R\$ 2.472,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106.914,92
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.659,56	0,07%	0,00%	50,00%	40,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 829,78	R\$ 663,82	R\$ 165,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.659,56
03.02	ESTRUTURA DE CONCRETO	1.659,56	0,07%	0,00%	50,00%	40,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 829,78	R\$ 663,82	R\$ 165,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.659,56
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	1.227.014,00	50,47%	0,00%	9,39%	14,15%	34,35%	32,55%	9,56%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 115.217,10	R\$ 173.666,11	R\$ 421.434,54	R\$ 399.337,33	R\$ 117.358,92	R\$ 1.227.014,00
04.01	ARQUITETURA	1198101,16	49,28%	0,00%	9,62%	14,50%	35,18%	33,33%	7,38%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 115.217,10	R\$ 173.666,11	R\$ 421.434,54	R\$ 399.337,33	R\$ 88.446,08	R\$ 1.198.101,16
04.02	COMUNICAÇÃO VISUAL	1291,6	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.291,60	R\$ 1.291,60
04.03	INTERIORES	7207,57	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.207,57	R\$ 7.207,57
04.04	PAISAGISMO	20413,67	0,84%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.413,67	R\$ 20.413,67
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	100.301,89	4,13%	0,00%	49,87%	50,13%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 50.024,81	R\$ 50.277,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100.301,89
05.01	ÁGUA FRIA	25181,43	1,04%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 12.590,72	R\$ 12.590,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25.181,43
05.04	ESGOTOS SANITÁRIOS	74441,26	3,06%	0,00%	49,37%	50,63%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 36.754,89	R\$ 37.686,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 74.441,26
05.06	SERVIÇOS DIVERSOS	679,2	0,03%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 679,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 679,20
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	457.219,48	18,81%	0,00%	0,00%	7,14%	16,98%	22,98%	52,90%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.661,44	R\$ 77.634,13	R\$ 105.047,59	R\$ 241.876,32	R\$ 457.219,48
06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	392927,74	16,16%	0,00%	0,00%	4,29%	14,00%	22,79%	58,92%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.860,09	R\$ 55.004,45	R\$ 89.555,74	R\$ 231.507,46	R\$ 392.927,74
06.03	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	24747,66	1,02%	0,00%	0,00%	33,83%	20,82%	21,67%	23,68%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8.371,55	R\$ 5.151,51	R\$ 5.364,03	R\$ 5.860,58	R\$ 24.747,66
06.07	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO	4509,46	0,19%	0,00%	0,00%	37,84%	9,46%	0,00%	52,71%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.706,16	R\$ 426,54	R\$ 0,00	R\$ 2.376,76	R\$ 4.509,46
06.08	SISTEMA DE SUPERVISÃO, COMANDO E CONTROLE	21622,48	0,89%	0,00%	0,00%	0,00%	57,08%	42,92%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.341,57	R\$ 9.280,91	R\$ 0,00	R\$ 21.622,48
06.09	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	13412,14	0,55%	0,00%	0,00%	42,68%	35,12%	6,31%	15,89%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.723,64	R\$ 4.710,06	R\$ 846,91	R\$ 2.131,53	R\$ 13.412,14
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	99.510,52	4,09%	0,00%	0,00%	14,85%	9,89%	49,17%	26,09%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.780,47	R\$ 9.842,54	R\$ 48.926,72	R\$ 25.960,80	R\$ 99.510,52
07.02	AR CONDICIONADO	61818,95	2,54%	0,00%	0,00%	0,67%	15,92%	60,28%	23,13%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 415,10	R\$ 9.842,54	R\$ 37.263,62	R\$ 14.297,70	R\$ 61.818,95
07.04	VENTILAÇÃO MECÂNICA	37691,57	1,55%	0,00%	0,00%	38,11%	0,00%	30,94%	30,94%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.365,37	R\$ 0,00	R\$ 11.663,10	R\$ 11.663,10	R\$ 37.691,57
08	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	146.879,73	6,04%	0,00%	16,40%	44,42%	30,87%	3,88%	4,43%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 24.087,66	R\$ 65.247,31	R\$ 45.343,38	R\$ 5.698,26	R\$ 6.503,12	R\$ 146.879,73
08.01	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	146879,73	6,04%	0,00%	16,40%	44,42%	30,87%	3,88%	4,43%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 24.087,66	R\$ 65.247,31	R\$ 45.343,38	R\$ 5.698,26	R\$ 6.503,12	R\$ 146.879,73
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16.363,34	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.363,34	R\$ 16.363,34
09.02	LIMPEZA DE OBRAS	6171,39	0,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.171,39	R\$ 6.171,39
09.04	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")	7554,56	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.554,56	R\$ 7.554,56
09.07	MANUTENÇÃO	2637,39	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.637,39	R\$ 2.637,39
10	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	150.821,73	6,20%	7,44%	9,08%	15,46%	24,77%	24,86%	18,38%	100,00%
				R\$ 11.223,58	R\$ 13.693,84	R\$ 23.318,87	R\$ 37.360,25	R\$ 37.500,25	R\$ 27.724,94	R\$ 150.821,73
10.01	PESSOAL	150821,73	6,20%	7,44%	9,08%	15,46%	24,77%	24,86%	18,38%	100,00%
				R\$ 11.223,58	R\$ 13.693,84	R\$ 23.318,87	R\$ 37.360,25	R\$ 37.500,25	R\$ 27.724,94	R\$ 150.821,73
TOTAL SERVIÇOS		R\$ 2.431.253,12	100,00%	R\$ 180.924,54	R\$ 220.745,32	R\$ 376.901,25	R\$ 602.248,98	R\$ 604.505,69	R\$ 446.927,34	R\$ 2.431.253,12
PORCENTAGEM MENSAL				7,44%	9,08%	15,46%	24,77%	24,86%	18,38%	
PORCENTAGEM ACUMULADA				7,44%	16,52%	31,98%	56,75%	81,62%	100,00%	
TOTAL ACUMULADO				R\$ 180.924,54	R\$ 401.669,86	R\$ 777.571,11	R\$ 1.379.820,09	R\$ 1.984.325,78	R\$ 2.431.253,12	
OBSERVAÇÕES: PARA MAIORES DETALHES, VERIFICAR A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA E DEMAIS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS.										



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR009_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:07:57
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	5d946a7955ada41491becc79edc12757
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:22 no horário oficial de Brasília.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA						Número:		DF31-01PE08-GER-OR010			
RELATÓRIO DE PESQUISAS DE MERCADO						Revisão:		00			
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03											
Nº PLANINFRA: 2022-1948											
Os preços provenientes de pesquisa em mídia especializada, em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, de contratações similares feitas pela Administração Pública ou pesquisa de mercado encontram-se relacionadas no presente relatório. Os preços provenientes de pesquisa de mercado foram obtidos em sites e/ou propostas com empresas do setor, para a localidade onde será executada a obra. As propostas comerciais encontram-se anexadas a esta planilha. Também se encontram anexadas as pesquisas nas demais fontes de consulta e nos casos de se tratar de fonte de pesquisa com preço único é feita observação abaixo das informações do respectivo item pesquisado justificando a ausência de cotações em quantidade igual ou superior a três. Conforme art. 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, como método para obtenção do preço estimado pode ser utilizada a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços e o calculo deve incidir sobre um conjunto de três ou mais propostas comerciais, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e ou excessivamente elevados. Ressalta-se que a referida Instrução Normativa não se aplica a obras e serviços de engenharia, mas é utilizada por analogia. Assim, o método para obtenção do preço estimado do item é baseado no coeficiente de variação (CV) dos preços obtidos. O CV é a razão entre o desvio padrão (σ) e a média (μ) dos valores coletados na pesquisa de preços, i.e, σ/μ. Considera-se que um CV<=25% indica que o conjunto de valores coletados compõe um conjunto de amostra homogênea e, portanto, a média aritmética é o indicador mais adequado para estimar o preço do item. No caso de um CV>25%, considera-se a exclusão dos valores extremos. Para tanto, somente são considerados os valores contidos no intervalo [μ- σ, μ+ σ]. Assim, o preço estimado passa a ser calculado a partir da média aritmética do subconjunto de valores coletados contidos no referido intervalo. Cabe ressaltar que o procedimento supracitado se aplica no caso de no mínimo três amostras válidas. Nos casos em que são obtidas propostas em quantidade inferior a três, o menor valor obtido na pesquisa de preços é utilizado como preço estimado para o item e a justificativa circunstanciada é adicionada abaixo das informações das cotações do item. O procedimento de tratamento de dados descrito acima foi adotado para a elaboração do preço de referência do projeto de engenharia em pauta. De forma similar, o procedimento acima descrito é adotado por outros órgãos da Administração Pública, a exemplo do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, que estabeleceu procedimento para estimativa de preço de itens de pesquisa de mercado por meio da Norma de Serviço nº 01, de 28 de junho de 2013. No caso de pesquisas obtidas em sistemas governamentais, é identificada a empresa e o sistema é informado no campo "Observações" abaixo das informações de preço do respectivo item.											
CÓDIGO ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESCRIÇÃO	UND	EMPRESAS		PROPOSTA	σ	μ	CV	PREÇOS DA AMOSTRA HOMOGÊNEA	PREÇO ESTIMADO ADOTADO
DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 02.01*	2T VINICIUS MENDES	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	UN	A	VALK TUBOS	R\$ 299,25	R\$ -	R\$ 299,25	0,00%	R\$ 299,25	R\$ 299,25
				B	-	-					
				C	-	-					
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							
DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 05*****	2T VINICIUS MENDES	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"	UN	A	VALK TUBOS	R\$ 360,05	R\$ -	R\$ 360,05	0,00%	R\$ 360,05	R\$ 360,05
				B	-	-					
				C	-	-					
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							
I DTINFRABRINC 020	2T VINICIUS MENDES	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSA, DN= 150 MM	UN	A	VALK TUBOS	R\$ 3.790,50	R\$ -	R\$ 3.790,50	0,00%	R\$ 3.790,50	R\$ 3.790,50
				B	-	-					
				C	-	-					
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							

CÓDIGO ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESCRIÇÃO	UND	EMPRESAS		PROPOSTA	σ	μ	CV	PREÇOS DA AMOSTRA HOMOGÊNEA	PREÇO ESTIMADO ADOTADO
I DTINFBRBCIV 100*	2T VINICIUS MENDES	EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG	UN	A	R&A EXTINTORES	R\$ 346,51	R\$ 91,26	R\$ 335,64	27,19%	R\$ 346,51	R\$ 321,94
				B	CONTRAINCENDIO	R\$ 321,94				R\$ 321,94	
				C	ACQUAFORT	R\$ 225,98				Abaixo	
				D	BRASIL FIRE	R\$ 448,12				Acima	
I DTINFBRBQAQT 24	1T JULIANE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA - PAINEL CEGO DO PISO AO FORRO (PD <= 2,75M),	M²	A	DIVIFORMA	R\$ 620,00	R\$ -	R\$ 620,00	0,00%	R\$ 620,00	R\$ 620,00
				B	-	-				-	
				C	-	-				-	
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							
I DTINFBRBQAQT 37*	1T JULIANE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - MÓDULO DE PORTA COM FOLHA ÚNICA DO PISO AO	UN	A	DIVIFORMA	R\$ 2.600,00	R\$ -	R\$ 2.600,00	0,00%	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00
				B	-	-				-	
				C	-	-				-	
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							
I DTINFBRBORC 177	1T JULIANE	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU EQUIVALENTE (UN)	UN	A	REVEST PISOS E ACABAMENTOS	R\$ 416,65	R\$ 96,56	R\$ 508,99	18,97%	R\$ 416,65	R\$ 508,99
				B	CONDEC PREMIUM	R\$ 482,90				R\$ 482,90	
				C	FERRAMENTAS KENNEDY	R\$ 644,85				R\$ 644,85	
				D	SÃO GERALDO	R\$ 491,57				R\$ 491,57	
I DTINFBRBORC 178	1T JULIANE	PELÍCULA ADESIVA FILME PRATA ESPELHADO	M²	A	VEGGASHOP	R\$ 53,43	R\$ 8,05	R\$ 45,61	17,66%	R\$ 53,43	R\$ 45,61
				B	EMPÓRIO DO ADESIVO	R\$ 46,05				R\$ 46,05	
				C	LUX ADESIVOS	R\$ 37,34				R\$ 37,34	
I DTINFBRBORC 180	1T JULIANE	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO TAMANHO 21X11 CM	UN	A	MIDIA IMPRESSA DF	R\$ 50,17	R\$ 19,44	R\$ 65,95	29,49%	R\$ 50,17	R\$ 50,17
				B	DESIGN VISUAL	R\$ 87,67				Acima	
				C	HBL GRÁFICA	R\$ 60,00				R\$ 60,00	
I DTINFBRBMEC 19	2T PEDRO FRANÇA	MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 280M³/H E 67,8DB - MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR	UN	A	CASSOL	R\$ 621,08	R\$ 67,28	R\$ 575,19	11,70%	R\$ 621,08	R\$ 575,19
				B	ELETROPEÇAS	R\$ 639,49				R\$ 639,49	
				C	LEROY MERLIN	R\$ 494,89				R\$ 494,89	
				D	NICHELE	R\$ 545,31				R\$ 545,31	
I DTINFBRBMEC 20	2T PEDRO FRANÇA	MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 80M³/H E 56,8DB - MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR	UN	A	CASSOL	R\$ 541,43	R\$ 47,19	R\$ 522,59	9,03%	R\$ 541,43	R\$ 522,59
				B	LEROY MERLIN	R\$ 468,89				R\$ 468,89	
				C	CASA E CONSTRUÇÃO	R\$ 557,44				R\$ 557,44	

CÓDIGO ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESCRIÇÃO	UND	EMPRESAS		PROPOSTA	σ	μ	CV	PREÇOS DA AMOSTRA HOMOGÊNEA	PREÇO ESTIMADO ADOTADO
I DTINFRABRMEC 21	2T PEDRO FRANÇA	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM	M	A	NOVA EXAUSTORES	R\$ 26,02	R\$ 3,37	R\$ 28,99	11,64%	R\$ 26,02	R\$ 28,99
				B	PLENOBRAS	R\$ 32,66				R\$ 32,66	
				C	SBC	R\$ 28,29				R\$ 28,29	
I DTINFRABRMEC 23	2T PEDRO FRANÇA	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM	M	A	FRIOSHOPPING	R\$ 14,22	R\$ 2,65	R\$ 14,90	17,79%	R\$ 14,22	R\$ 14,90
				B	NOVA EXAUSTORES	R\$ 12,66				R\$ 12,66	
				C	SBC	R\$ 17,83				R\$ 17,83	
I DTINFRABRMEC 24	2T PEDRO FRANÇA	DIFUSOR DE INSUFLAÇÃO DE AR LINEAR 2 VIAS COM PLENUM	M	A	DIFUS-AR	R\$ 357,29	R\$ -	R\$ 357,29	0,00%	R\$ 357,29	R\$ 357,29
				B	-	-				-	
				C	-	-				-	
				Observações: Não foram localizados outros fornecedores do item. O extrato de pesquisas em sistemas governamentais e internet comprovando a ausência de fornecedores encontra-se anexo a este documento.							
DTINFABRELE110	2T LUCAS BORGES	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE	UN	A	PROSSEC	R\$ 2.348,84	R\$ 560,34	R\$ 1.734,51	32,31%	Acima	R\$ 1.251,47
				B	UPPERSEG	R\$ 1.603,22				R\$ 1.603,22	
				C	MULTISEG	R\$ 1.251,47				R\$ 1.251,47	
DTINFABRELE184	2T LUCAS BORGES	LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 48W BRANCO FRIO 62x62CM	UN	A	SUSTENTALED	R\$ 272,01	R\$ 65,23	R\$ 290,61	22,45%	R\$ 272,01	R\$ 290,61
				B	LEDMAIS	R\$ 363,12				R\$ 363,12	
				C	EMBRALUMI	R\$ 236,70				R\$ 236,70	
DTINFABRELE245	2T LUCAS BORGES	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	A	LARASHOP	R\$ 126,94	R\$ 7,38	R\$ 135,38	5,45%	R\$ 126,94	R\$ 135,38
				B	UPPERSEG	R\$ 138,63				R\$ 138,63	
				C	FORÇA E LUZ	R\$ 140,58				R\$ 140,58	
DTINFABRELE246	2T LUCAS BORGES	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇAVEL	UN	A	PJ NEBLINA	R\$ 99,67	R\$ 5,80	R\$ 103,23	5,61%	R\$ 99,67	R\$ 103,23
				B	CFTV	R\$ 100,11				R\$ 100,11	
				C	EUROFIRE	R\$ 109,92				R\$ 109,92	
DTINFABRELE 566*	2T LUCAS BORGES	ACIONADOR MANUAL COM BOTOEIRA " APERTE AQUI" – ENDEREÇÁVEL	UN	A	VIEWTECH	R\$ 178,28	R\$ 42,37	R\$ 129,78	32,65%	Acima	R\$ 99,97
				B	EUROFIRE	R\$ 99,97				R\$ 99,97	
				C	NET ALARMES	R\$ 111,09				R\$ 111,09	
DTINFABRELE694	2T LUCAS BORGES	T ELETROCALHA 75X75MM	UN	A	LUXTIL	R\$ 40,32	R\$ 9,19	R\$ 40,29	22,81%	R\$ 40,32	R\$ 40,29
				B	FERREIRA	R\$ 49,47				R\$ 49,47	
				C	ZIG FERRAMENTAS	R\$ 31,09				R\$ 31,09	

CÓDIGO ITEM	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESCRIÇÃO	UND	EMPRESAS		PROPOSTA	σ	μ	CV	PREÇOS DA AMOSTRA HOMOGÊNEA	PREÇO ESTIMADO ADOTADO
DTINFABRELE687	2T LUCAS BORGES	CURVA PARA ELETROCALHA 75X75MM	UN	A	LUXTIL	R\$ 25,47	R\$ 0,56	R\$ 25,89	2,15%	R\$ 25,47	R\$ 25,89
				B	ELÉTRICA NOVA FORTALEZA	R\$ 26,52				R\$ 26,52	
				C	ZIG FERRAMENTAS	R\$ 25,68				R\$ 25,68	
DTINFABRELE695	2T LUCAS BORGES	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²	M	A	EUROFIRE	R\$ 7,21	R\$ 0,10	R\$ 7,32	1,37%	R\$ 7,21	R\$ 7,32
				B	UPPERSEG	R\$ 7,36				R\$ 7,36	
				C	CONTRAINCENDIO	R\$ 7,40				R\$ 7,40	
I DTINFABRORC 181	2T LUCAS BORGES	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU	UN	A	JUME'S MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA EPP	R\$ 1.599,38	R\$ 159,73	R\$ 1.451,46	11,01%	R\$ 1.599,38	R\$ 1.451,46
				B	DZ MATERIAIS ELÉTRICOS	R\$ 1.472,91				R\$ 1.472,91	
				C	ELÉTRICA BICHUETTE	R\$ 1.282,08				R\$ 1.282,08	
I DTINFABRORC 164**	2T ROSEANE	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE	UN	A	TOP ENTULHO	R\$ 360,00	R\$ 11,55	R\$ 373,33	3,09%	R\$ 360,00	R\$ 373,33
				B	HELP ENTULHO	R\$ 380,00				R\$ 380,00	
				C	CLASSIC LOCAÇÕES	R\$ 380,00				R\$ 380,00	
I DTINFABRORC 179	2T P. MACEDO	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR	UN	A	MERCANTIL BELESKI	R\$ 70,65	R\$ 7,62	R\$ 78,64	9,69%	R\$ 70,65	R\$ 78,64
				B	ASTRA	R\$ 79,45				R\$ 79,45	
				C	ARMAZÉM DA CONSTRUÇÃO	R\$ 85,82				R\$ 85,82	
DTINFABRHID 151	2T TALITA EVELYN	CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM	UN	A	JD CASA E CONSTRUÇÃO	R\$ 126,78	R\$ 23,73	R\$ 118,70	20,00%	R\$ 126,78	R\$ 118,70
				B	MADARELI	R\$ 137,34				R\$ 137,34	
				C	CASTELO FORTE	R\$ 91,98				R\$ 91,98	



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR010_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:08:25
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	5607ecb04e308e633f590e86bb1ccefd
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:23 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	58- DF31-01PE08-GER-OR010 - RELATÓRIO DE PESQUISAS DE MERCADO
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:18:56
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	e507e5e41a36319aebb7e9e6c4d80a5f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:03 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



Julia Costa Valentim Fortunato <juliacostajcvf@gmail.com>

PROPOSTA DE ORÇAMENTO

2 mensagens

Valk Tubos - Michel Pereira - Orçamentista <vendas5@valktubos.com.br>

11 de abril de 2023 às 17:06

Para: juliacostajcvf@fab.mil.br

Prezada, Julia.

Boa tarde, espero que esteja bem com você?

o frete é CIF por nossa conta tenho todo esse material a pronta entrega.

Desde já agradeço e fico no aguardo do seu retorno.

ATT:

Não contém vírus. www.avg.com

2 anexos

OC54.167-COMANDO DA AERONAUTICA.pdf
268KCATALOGO DE PRODUTOS 2022.pdf
7694K

Julia Costa Valentim Fortunato <juliacostajcvf@gmail.com>

17 de abril de 2023 às 08:53

Para: orcamento.dtinfrabr@fab.mil.br

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Qualquer dúvida estou à disposição.

Respeitosamente,

JULIA COSTA Valentim Fortunato 3S SPV
COMANDO DA AERONÁUTICA

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
DTINFRA-BR
(61) 3364-8194

3 anexos



DTINFRA-BR DOM.jpg
414K



OC54.167-COMANDO DA AERONAUTICA.pdf
268K



CATALOGO DE PRODUTOS 2022.pdf
7694K



Janaina Galvêncio <galvenciojga@gmail.com>

Solicitação de cotação

4 mensagens

Janaina Galvêncio <galvenciojga@gmail.com>

23 de junho de 2023 às 08:58

Para: vendas@hidraulicaflex.com.br

Cco: brastetubos@brastetubos.com.br, acocenter@acocenter.com.br, comercial@azerra.com.br, vendas@qualitytubos.com.br, contato@ansinox.com.br, idealtubos@yahoo.com.br, contato@losadatubos.com.br, contato@vktubos.com.br, vendas@lamarck.com.br, contato@zeusdobrasil.com.br

Bom dia.

Gostaria de obter cotação dos seguintes itens:

- Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm (05 und);
- Curva 90 graus em aço carbono, raio curto, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (05 und);
- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (01 und).

CNPJ: 00.394.429/0122-06.

Frete para: Esplanada dos Ministérios Ministério da Defesa - Força Aérea Brasileira - Anexo - Brasília, DF, 70297-400.

Se possível, retornar o e-mail em até 07 dias.

Att.,

Janaina Azevedo.

(61) 9 9281-7016.

Quality Tubos <vendas@qualitytubos.com.br>

23 de junho de 2023 às 12:05

Para: Janaina Galvêncio <galvenciojga@gmail.com>



Olá Janaina, tudo bem com você? Espero que sim.

Recebi o seu Orçamento, mas Infelizmente não trabalhamos com o material solicitado.

Segue abaixo os produtos que trabalhamos:

- Tubos Galvanizado a Fogo NBR 5580 de 1/2" até 6".

- Encaminho em anexo nosso Catálogo Digital.



26 de junho de 2023 às 16:33

Janaina,

Boa Tarde!

Veja curva aço carbono 6" não tem , será que não seria cotovelo de solda??

Vou passar o que tenho disponível

- Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm (05 und) - valor unitário R\$ 3.909,00 (JE)
- Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm (05 und) - valor unitário R\$ 2.841,00 (PVC)

Vou ver se consigo está curva mas tds dizem não existe curva e cotovelo e tee vou ver tb.

obrigada

 losdatubos.com.br

www.hidraulicaflex.com.br



Assunto: ENC: Solicitação de cotação

Assunto: Solicitação de cotação

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ORÇAMENTO COMANDO DA AERONÁUTICA.pdf
37K

orcamento.dtinfrabr@fab.mil.br

Assunto : Fwd: Solicitação de cotações - Cotação 2404-06
GAP

2 anexos

----- Forwarded message -----

2- FOB;

4- Ofertado conforme solicitado, sem desvios



Subject: Re: Solicitação de cotações

Grata.

Em seg., 24 de abr. de 2023 às 15:36, Alex Origuella -TRFLAN <vendas5@trflan.com.br> escreveu:

Boa tarde Janaina, tudo bem?

Meu nome é Alex Origuella e sou vendedor na empresa TRFLAN e vou dar andamento nas suas cotações.

Sobre essa cotação abaixo, esta faltando os SCH nos itens de TEE e CURVA, pode me passar?

Aguardo retorno

att



From: Rodrigo Gomes [mailto:rodrigo.gomes@trflan.com.br]

Sent: segunda-feira, 24 de abril de 2023 11:17

To: Alex Origuella - TRFLAN <vendas5@trflan.com.br>

Subject: Fwd: Solicitação de cotações

Início da mensagem encaminhada:

De: Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

Assunto: Solicitação de cotações

Data: 17 de abril de 2023 14:58:22 BRT

Para: hidraulica@cofermeta.com.br

Boa tarde,

Gostaria de obter a cotação dos seguintes itens:

- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000

Janaina Galvíncio.



2404-06 GAP.pdf

286 KB



10 mensagens

14 de abril de 2023 às 09:55

Para: joares@acosvital.com.br

Cco: katia@coppermetal.com.br, vendas@mundialtubos.com.br, tubonex1@gmail.com, nfe@valktubos.com.br

Bom dia,

Gostaria de obter a cotação dos seguintes itens:

- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 4" (36 UND);
- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (11 UND);
- Curva 90 graus em aço carbono, raio curto, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 4" (5 UND);
- Curva 90 graus em aço carbono, raio curto, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (5 UND);
- Luva de redução em aço carbono, com encaixe para solda DN SW, pressão 3.000 LBS, DN 4" X 3" (14 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 100 mm, acionamento com volante (7 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 150 mm, acionamento com volante (5 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 200 mm, acionamento com volante (3 UND).

Endereço de entrega: Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B - Térreo, CEP 70.045-900 - Brasília, DF.

Aguardo retorno.

Atenciosamente,
Janaina Galvíncio.

TUBONEX <tubonex1@gmail.com>

14 de abril de 2023 às 09:57

Para: Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

Bom dia, poderia passar o CNPJ por favor.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

14 de abril de 2023 às 10:19

Para: TUBONEX <tubonex1@gmail.com>

CNPJ: 00.394.429/0177-71

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

14 de abril de 2023 às 10:27

Para: janainazevedo.eng@gmail.com

Bom dia Janaina ! Tudo bem?

Muito obrigada por nos consultar.

Precisava esclarecer umas dúvidas, posso te ligar?

Para qual o CNPJ vamos fazer esta cotação?

Agradeço e aguardo.

**Cida Mendes**

Comercial

+55 11 99135.4949

+55 11 93957.7182

+55 11 5547-8338

cida@coppermetal.com.brwww.coppermetal.com.br

----- Forwarded message -----

De: **Kátia Klein** <katia@coppermetal.com.br>

Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 10:14

Subject: Fwd: Solicitação de cotações

To: Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

Cida, chegou esta solicitação da Força Aérea.

**Kátia Klein**

Comercial

+55 11 5547-8363

katia@coppermetal.com.brwww.coppermetal.com.br

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

14 de abril de 2023 às 11:10

Para: Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

Bom dia,

A cotação será para o CNPJ: 00.394.429/0177-71.

No momento estou indisponível para ligação. Poderia me encaminhar as dúvidas?

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

14 de abril de 2023 às 11:14

Para: Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

Ok.

Estas conexões são forjadas?

Para uma classe alta de pressão (3000 Lbs) normalmente se aplica à material forjado, porém, a descrição sugere de material tubular (padrão Schedule).

Pode nos informar por favor?

Agradecemos sua atenção e ficamos no aguardo de seu retorno.

Muito grata.





----- Forwarded message -----

De: **Janaina Galvincto** <janainazevedo.eng@gmail.com>

Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 09:55

Subject: Solicitação de cotações

To: <joares@acosvital.com.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

—



Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

Para: orcamento.dtinfrabr@fab.mil.br

17 de abril de 2023 às 09:38

Forwarded Conversation

Subject: Solicitação de cotações

De: **Janaina Galvincto** <janainazevedo.eng@gmail.com>

Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 09:55

To: <joares@acosvital.com.br>

Bom dia,

Gostaria de obter a cotação dos seguintes itens:

- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 4" (36 UND);
- Tê 90 graus em aço carbono, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (11 UND);
- Curva 90 graus em aço carbono, raio curto, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 4" (5 UND);
- Curva 90 graus em aço carbono, raio curto, soldável, pressão 3.000 LBS, DN 6" (5 UND);
- Luva de redução em aço carbono, com encaixe para solda DN SW, pressão 3.000 LBS, DN 4" X 3" (14 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 100 mm, acionamento com volante (7 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 150 mm, acionamento com volante (5 UND);
- Válvula de gaveta em ferro fundido ou latão forjado com bolsa, DN= 200 mm, acionamento com volante (3 UND).

Endereço de entrega: Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B - Térreo, CEP 70.045-900 - Brasília, DF.

Aguardo retorno.

Atenciosamente,
Janaina Galvício.

De: **TUBONEX** <tubonex1@gmail.com>
Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 09:58
To: Janaina Galvicio <janainazevedo.eng@gmail.com>

Bom dia, poderia passar o CNPJ por favor.

De: **Janaina Galvicio** <janainazevedo.eng@gmail.com>
Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 10:19
To: TUBONEX <tubonex1@gmail.com>

CNPJ: 00.394.429/0177-71

De: **Cida Silva** <cida@coppermetal.com.br>
Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 10:27
To: <janainazevedo.eng@gmail.com>

Bom dia Janaina ! Tudo bem?

Muito obrigada por nos consultar.
Precisava esclarecer umas dúvidas, posso te ligar?
Para qual o CNPJ vamos fazer esta cotação?

Agradeço e aguardo.



Cida Mendes

Comercial

+55 11 99135.4949

+55 11 93957.7182

+55 11 5547-8338

cida@coppermetal.com.br



www.coppermetal.com.br

----- Forwarded message -----

De: **Kátia Klein** <katia@coppermetal.com.br>
Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 10:14
Subject: Fwd: Solicitação de cotações
To: Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

Cida, chegou esta solicitação da Força Aérea.



Verifiquei a lista solicitada para orçamento.

Ficarei devendo o orçamento, não disponho do material solicitado.

Sds.



De: **Salvatore Vendas - Mundial Tubos** <vendas02@mundialtubos.com.br>

Date: sex., 14 de abr. de 2023 às 11:53

To: <janainazevedo.eng@gmail.com>

Olá, bom dia.

Não trabalhamos com os materiais solicitados.

Att,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

==



Janaina Galvincto <janainazevedo.eng@gmail.com>

Para: Cida Silva <cida@coppermetal.com.br>

24 de abril de 2023 às 16:52

Boa tarde,

O projetista informou que é padrão Schedule 40.

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Hidráulica

FLEX

FORNECEDOR

HIDRAULICA FLEX ACESSORIOS INDUSTRIAIS LTDA

R: Rio Congo, 181 - Novo Riacho, Contagem

CEP: 32280-430 Tel: 31-2557-5002

CNPJ - 09.654.461/0001-52 I.E - 001076103.00-00

Email: Comercial6@hidraulicaflex.com.br

Contato: Scarlet Klier

DATA

ORÇAMENTO

REVISÃO

29 - 06 - 2023

0-0

CLIENTE

Empresa: Comando Da Aeronautica

Cotação: Via E-MAIL

Comprador (a): Janaina Galvêncio

Contato Tel.: (61) 9 9281-7016.

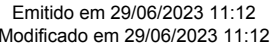
Email: galvenciojga@gmail.com

PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	QTE	UNID	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ENTREGA
1	5	PÇ	CURVA 90° EM AÇO CARBONO , RAIOS CURTO , SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS DN 6" SCH 40	R\$ 407,15	R\$ 2.035,75	7 DIAS
2	1	PÇ	TÊ 90° EM AÇO CARBONO , SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS DN 6" SCH 40	R\$ 660,70	R\$ 660,70	7 DIAS
3	5	PÇ	VÁLVULA GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSA - DN 150MM	R\$ -	R\$ -	NÃO OFERTAMOS
					R\$ 2.696,45	

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

ICMS	INCLUSO	Obs:
IPI	0	
Moeda	REAL	
Cond. de Pgto	A COMBINAR	
Tipo de Frete	FOB	
Base Reduzida	0	
Validade	20 DIAS	



Não contribuinte

Forma: **BO - BOLETO**
Condições: **28 DIAS - BOLETO**
Validade: **09/07/2023**

Transportadora
CARRO PROPRIO - Destinatário
09842-020 - SAO BERNARDO DO CAMPO - SP
ESTRADA LUIGI BATTISTINI, 120 - BATTISTINI

SEQ	QUANTIDADE	UM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CFOP	NCM	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	CST	BC ICMS	% ICMS	Vlr ICMS	% IPI	BC ST	VALOR ICMS-ST	Dias Entrega
001	4,00	PC	IGD150WK 0021744	VALVULA GAVETA 150 WCB/410ST RF VOL DMH 4 N. Pedido 0	6108	84818093	2.262,591	9.050,36	100	9.050,36	4,00	362,01	0,00	0,00	0,00	2
002	28,00	PC	ICV90L4SM 0010712	CURVA 90 RL A/C A234 WPB SCH40 6 N. Pedido 0	6108	73079300	181,026	5.068,73	100	5.233,46	4,00	209,34	3,25	0,00	0,00	2
003	11,00	PC	IT904SM 0010989	TE 90 A/C A234 WPB SCH40 6 N. Pedido 0	6108	73079300	263,545	2.899,00	100	2.993,22	4,00	119,73	3,25	0,00	0,00	2

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	OUTRAS DESPESAS	VALOR DO IPI	BASE CALC. ICMS	VALOR DO ICMS	BASE CALC. SUBST.	VALOR ICMS SUBST.	VALOR PRODUTOS	VALOR TOTAL PEDIDO
0,00	0,00	0,00	258,95	17.277,04	691,08	0,00	0,00	17.018,09	17.277,04
Informações Complementares							Peso bruto	Peso líquido	Volumes
							0,00	0,00	0
							Tipo ICMS	Frete por Conta	Pedido do cliente
							Não contribuinte	Destinatário	

Valor DIFAL Conf LC 190/2022 VI. Origem 0% R\$ 0,00 - VI. Destino 100% R\$ 1.586,17

LIBERAÇÃO DE FATURAMENTO E LIMITE MEDIANTE A ANÁLISE E APROVAÇÃO DO SETOR DE CRÉDITO!

ORÇAMENTO

Data Pedido: 27/06/2023

Data Impressão: 27/06/2023

Nro: T-3355/23A

Hora: 10:37:44

Hora: 10:39:57

Finalidade: VENDA CONSUMIDOR FINAL

Nro Cliente:

TRUE DIGITAL SYSTEMS DO BRASIL SEG ELETR LTDA

RUA PADRE RAPOSO, 744, MOOCA

CEP 03.118-001 - SAO PAULO - SP - BRASIL

Tel.: 11-32551807



atual, podendo sofrer alterações conforme novo decreto.

7 - Condições de Pagamento: Indicado na planilha acima, mediante análise de crédito;

8 - Garantia: Conforme política dos fabricantes. (Equipamentos instalados por empresas não homologadas perderão garantia);

9 - Baterias não estão contempladas neste orçamento. Para atender normas técnicas, estas deverão ser orçadas futuramente de acordo com cálculos de potência do sistema, para painéis/fontes auxiliares;

10 - Validade da Proposta: 10 dias.

11 - CNPJ Faturamento: 06.141.430/0001-00.

APROVAÇÃO DA PROPOSTA

AUTORIZAMOS A COMPRA/FATURAMENTO DA PROPOSTA ACIMA MEDIANTE CONDIÇÕES COMERCIAIS NEGOCIADAS

DATA: ____/____/____

NOME COMPLETO AUTORIZADOR: _____

CARGO: _____

ASSINATURA E CARIMBO _____





Endereço: Av. Salim Farah Maluf, 386 Tatuapé - CEP 03076-000 São Paulo-
CNPJ: 10.221.355/0001-64 **I.E.** 148.219.564.118
FONE: 11 9889-05227 11 94781-4847
E-mail - vendas3@aparecidatubos.com.br
DEP.COMERCIAL ANDERSON BARIONI 11 9889-05227

DATA	1/6/2023
EMPRESA	
NOME	
S/ REFERÊNCIA	CNPJ: 00.394.429/0177-71

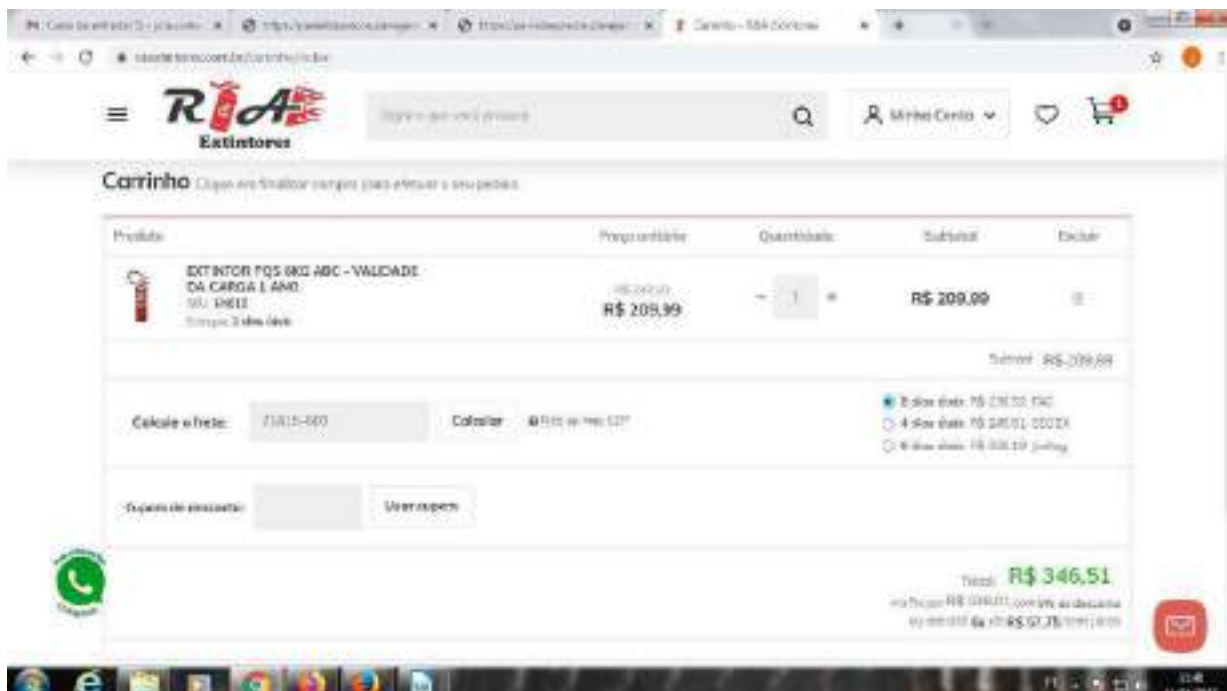
PROPOSTA DE FORNECIMENTO Nº 91428 23

QTD	UND	PRODUTO	PREÇO PÇ	TOTAL	IPI
28	PÇS	CURVA A/C 90 GR SCH 40 6" R/CURTO SOLDA	R\$ 196,00	R\$ 5.488,00	3.25%
11	PÇS	TEE A/C 90 GR SCH 40 6"	R\$ 281,00	R\$ 3.091,00	3.25%
4	PÇS	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	R\$ 2.574,00	R\$ 10.296,00	3.25%
				R\$ -	3.25%
				R\$ -	3.25%
				R\$ -	3.25%
				R\$ -	3.25%
				R\$ -	

Peso Teorico. com certificado. BRADERCO AG 90 --- CONTA 4445-8 BRASIL AG 3560-2 -- CONTA 26994-8 ITAU AG 0525 CONTA 23900-0 Faturamento minimo R\$ 1000,00	R\$	R\$ 18.875,00
	IPI	R\$ 613,44
	TOTAL GERAL	R\$ 19.488,44

VALIDADE PROPOSTA	2 dias (icms já incluso) D+mais Impostos Conforme Legislação. difal.ou ST, por conta do Cliente, Depósito antecipado em nossa conta)
CONDIÇÕES DE PAGTO	28 35 42 DDL (ATE 6X NO CARTAO DE CREDITO +5%, PIX NOSSA CHAVE É 11 97356-0000 Banco Sofisa
ENTREGA	RETIRA ---IMEDIATO, ATE 2 DIAS, ---- PARA (MATERIAL CORTADO 2 DIAS PARA O CORTE) -----
MATERIAL POSTO	Retira Rua francisco bueno, 386 tatuape! São Paulo Capital!

I DTINFRABRCIV 100*: EXTINTOR INCÊNDIO TIPO ABC 6KG

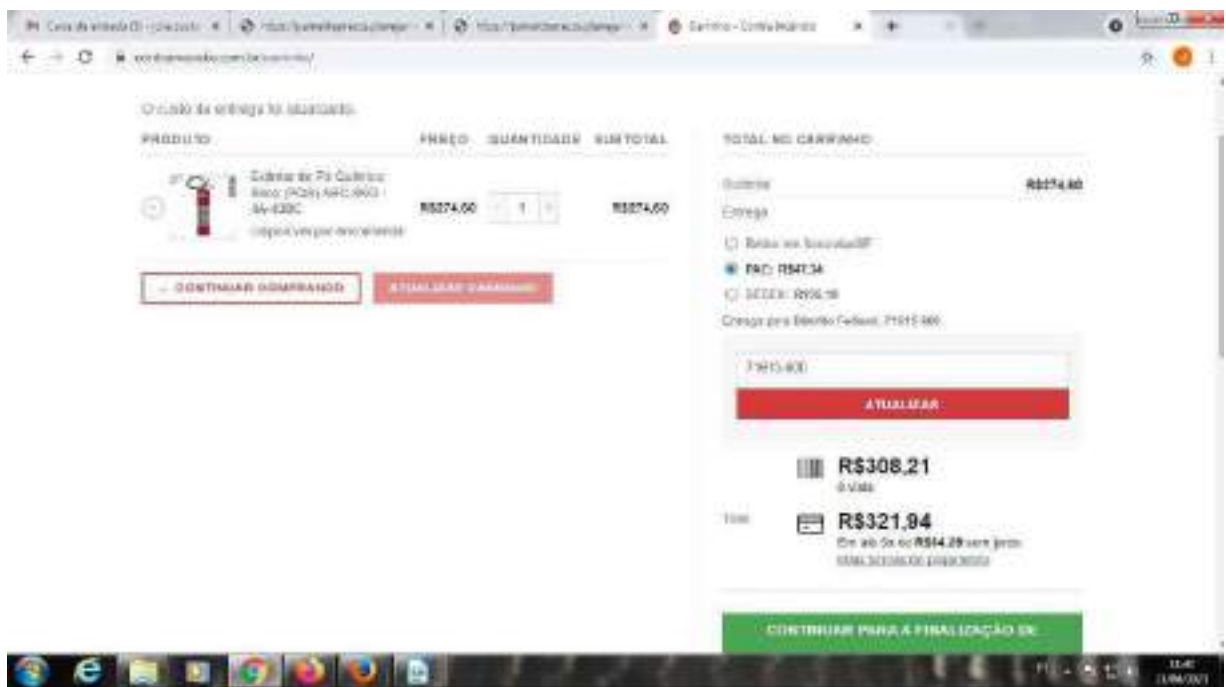


Retirado: <https://www.raextintores.com.br/extintor-pqs-6kg-abc>

Dia e hora: 11/04/2023, às 11:40

Responsável: 3S Julia Costa

Valor com frete: R\$ 346,51

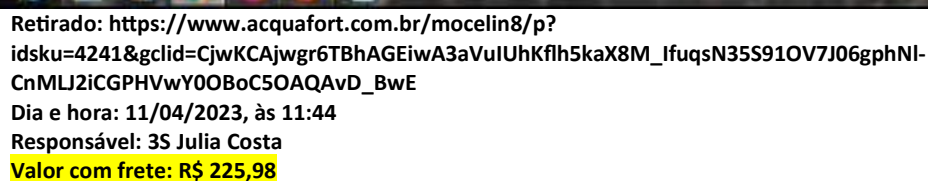
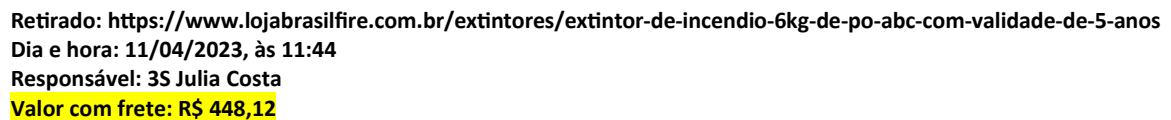


Retirado: <https://contraincendio.com.br/produto/extintores-de-incendio/po-quimico-classe-abc/extintor-de-po-quimico-seco-pqs-abc-6kg/>

Dia e hora: 11/04/2023, às 11:42

Responsável: 3S Julia Costa

Valor com frete: R\$ 321,94



MÉDIA: R\$ 321,94

interna e externa em alumínio extrudado. Junção entre painéis com 8 mm e junta acústica externa; embutido em cloreto de poli vinila (PVC) co-extrudado, fixada por encaixe aos perfis estruturais, com as bordas flexíveis pressionadas aos painéis adjacentes. Modulação: 900 mm.

(DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT). (LINHA SPAZIO ELEGANZA MARCA DIVIFORMA)

03	Fornecimento e instalação de porta para divisória - módulo de porta com folha única do piso ao forro (PD = 2,75 CM) confeccionada em madeira aglomerada maciça (sem requadro), espessura mínima de 38 mm, bordeada em PVC rígido em todo o seu perímetro (espessura mínima de 1 mm) revestida com laminado melamínico BP liso ou madeirado, de padrão a ser definido. Espessura mínima do conjunto 80 mm (batentes). Passagem de fiação para interruptor pelo interior dos batentes. Estrutura interna e externa totalmente em alumínio extrudado. Dobradiças: em alumínio com sistema de anéis antirruído em nulon, encaixadas frontalmente ao batente e fixadas a ele sob pressão através de parafusos allen em aço inoxidável de ponta cônica sem perfuração no batente e que permita a regulagem da folha de porta no próprio batente. Batentes: totalmente em liga de alumínio extrudado e acabamento anodizado acetinado, com canal para encaixe de dobradiças e chapa testa da fechadura, acabamento de topo em todo o perímetro em pvc rígido de encaixe sob pressão. Veda porta automático: Instalada no topo inferior da folha da porta para vedação automática quando a porta estiver fechada. Fechaduras: La fonte 515 AEE ou similar largura da folha 910 mm. MARCA DIVIFORMA	Un	4,00	R\$ 2.600,00	R\$ 10.400,00
----	---	----	------	--------------	---------------

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: (OITENTA E UM MIL E QUATROCENTOS E VINTE E UM REAIS).	-	-	-	RS 81.421,00
---	---	---	---	--------------

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA:

Validade da Proposta: 30 (Trinta) dias;

Garantia dos Materiais e Serviços: 12 (Doze) meses,

Prazo de entrega: Até 40 (Quarenta) dias ou a combinar;

Condição de Pagamento: Contra entrega

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: Espaço & Forma Móveis e Divisórias Ltda -

CNPJ/MF: N° 37.977.691/0007-83;

Endereço: ADE - Conjunto 26, Lotes 06/07 - Águas Claras Brasília -df

Tel: (061) 3034-2222. Fax: (61) 3034-2222, CEP: 71.990-720. Cidade: Brasília.

UF: Distrito Federal

Dados bancários.

Banco: Banco do Brasil S/A- Agência: 3382-0 -

C/C n°: 5063-6.

Consultor de vendas: Libério

Fone: (61) 3034-2222 ou (61) 9.9212-2733

Email: liberio@diviforma.com.br

ANTECIOSAMENTE

ESPAÇO & FORMA MÓVEIS E DIVISÓRIAS LTDA



1 mensagem

4 de setembro de 2023 às 09:49

Att.,
Janaina Galvíncio.

DIVISÓRIAS - AG móveis - Cópia.pdf
273K



1 mensagem

4 de setembro de 2023 às 15:57

Necessito da atualização do orçamento anexo por gentileza.

Att.,
Janaina Galvíncio.

 **DIVISÓRIAS - ABATEX - Cópia.pdf**
893K



Janaina Galvíncio <galvinctiojga@gmail.com>

Cotação de divisórias cegas e portas

1 mensagem

Janaina Galvıncio <galvınciojga@gmail.com>

Para: junior@marelli-df.com.br

12 de setembro de 2023 às 12:04

Bom dia.

Necessito das seguintes cotações, conforme imagens anexas:

- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA - Painel cego do piso ao forro (PD $\leq$ 2,75m), confeccionado em placas duplas de madeira aglomerada prensada (MDP) com espessura mínima de 15 mm cada placa, com revestimento melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a definir, bordadas com PVC, com espessura mínima 1mm, fixadas à estrutura através de sistema frontal de clipe em nylon de alta resistência, sem que haja necessidade de grapas (ancoragem por gravidade), saque frontal e individual dos painéis. Interior dos painéis com lã de rocha densidade de 32 kg/m³. Passagem de fiação para telefonia, lógica e elétrica pelo interior dos painéis. Espessura mínima do conjunto de 8000 à 90mm. Estrutura interna e externa em alumínio extrudado. Junção entre painéis com 8 mm e junta acústica externa: embutido em Cloreto de Poli Vinila (PVC) co-extrudado, fixada por encaixe aos perfis estruturais, com as bordas flexíveis pressionadas aos painéis adjacentes. Modulação: 900 mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).

Quantidade: 114,55 m².

***FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - Módulo de porta** com folha única do piso ao forro (PD $\leq$ 2,75m), confeccionada em madeira aglomerada maciça (sem requadro), espessura mínima de 38mm, bordadas em PVC rígido em todo o seu perímetro (espessura mínima de 1mm) revestida com laminado melamínico BP LISO ou MADEIRADO, de padrão a ser definido. Espessura mínima do conjunto 80 a 85mm (batentes). Passagem de fiação para interruptor pelo interior dos batentes. Estrutura interna e externa totalmente em alumínio extrudado. Dobradiças: em alumínio com sistema de anéis antirruído em nylon, encaixadas frontalmente ao batente e fixadas a ele sob pressão através de parafusos Allen em aço inoxidável de ponta cônica sem perfuração no batente e que permita a regulação da folha de porta no próprio batente. Batentes: Totalmente em liga de alumínio extrudado e acabamento anodizado acetinado, com canal para encaixe de dobradiças e chapa testa da fechadura, acabamento de topo em todo o perímetro em PVC rígido de encaixe sob pressão. Veda porta automático: instalada no topo inferior da folha da porta para vedação automática quando a porta estiver fechada. Fechaduras: LaFonte 515 AEE ou similar. Largura da folha: 820mm ou 910mm (DIVISÓRIA COM CERTIFICAÇÃO DA ABNT).

Quantidade: 04 und.

CNPJ: 00.394.429/0122-06.

Frete para: Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B -
Térreo, Brasília, DF, 70045-900.

Att.,
Janaina Galvínco.

2 anexos

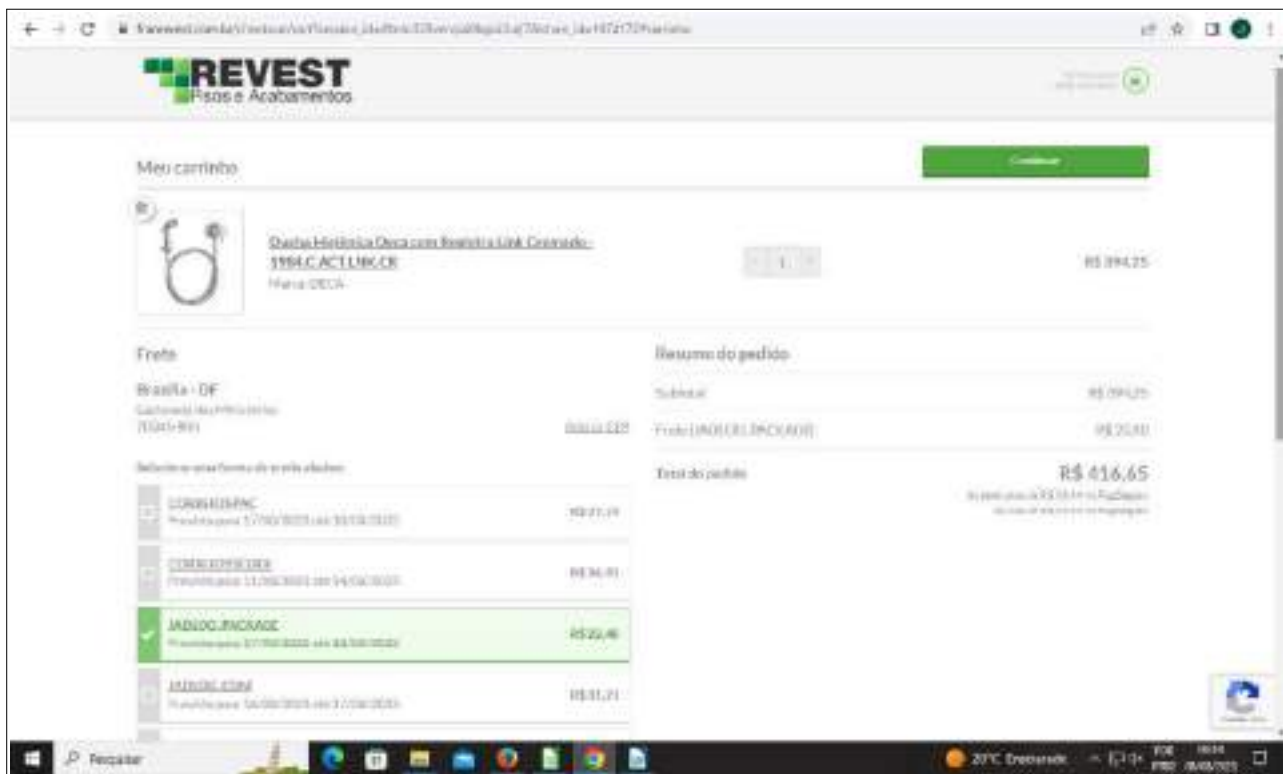


IMG_0625.jpg
35K

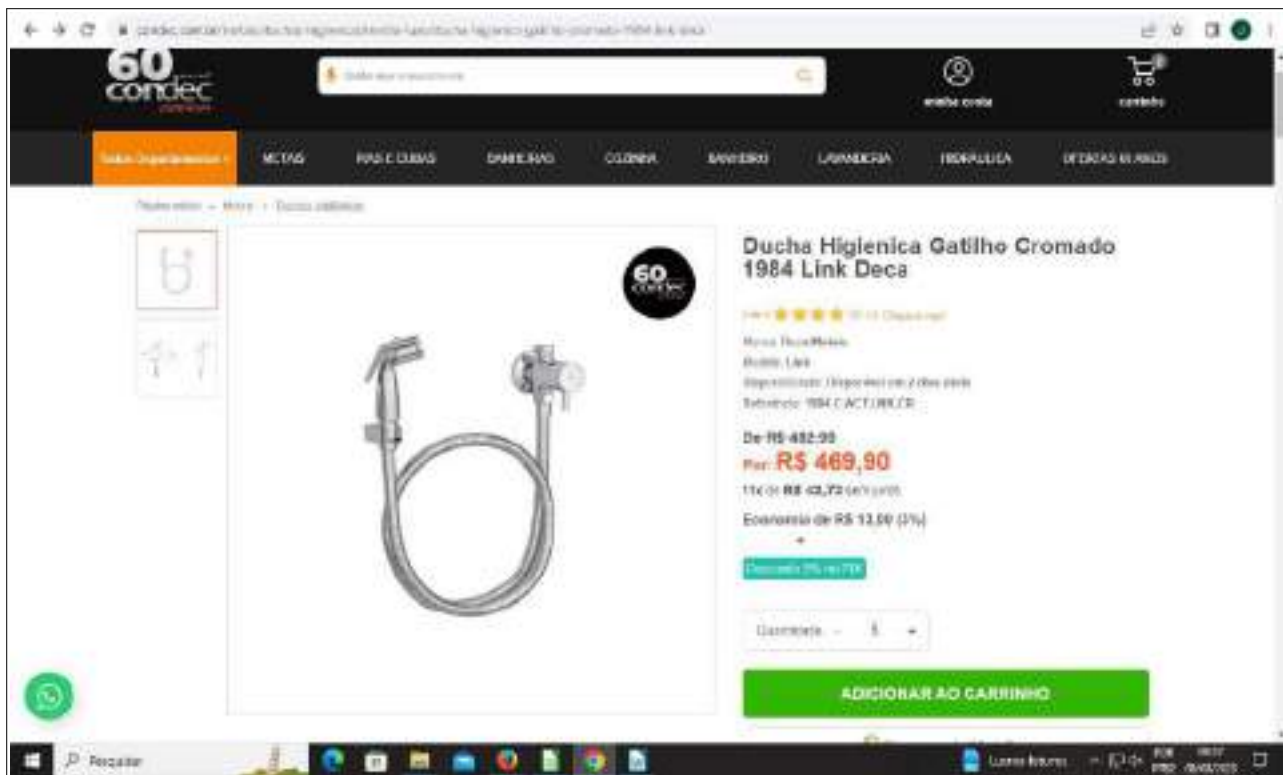


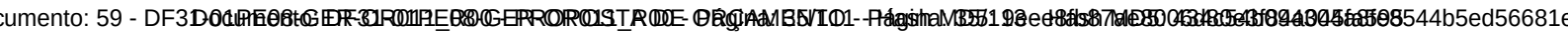
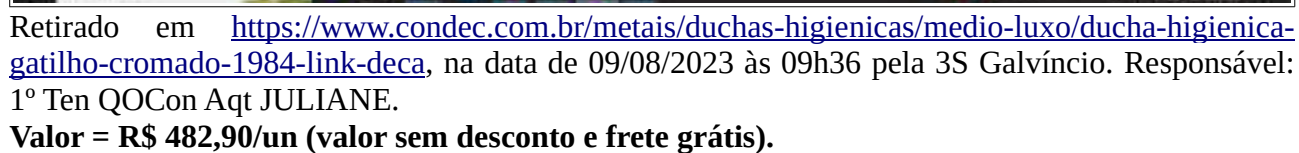
divisórias CCA.JPG
138K

I DTINFRABRORC 177: DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU EQUIVALENTE (UN)

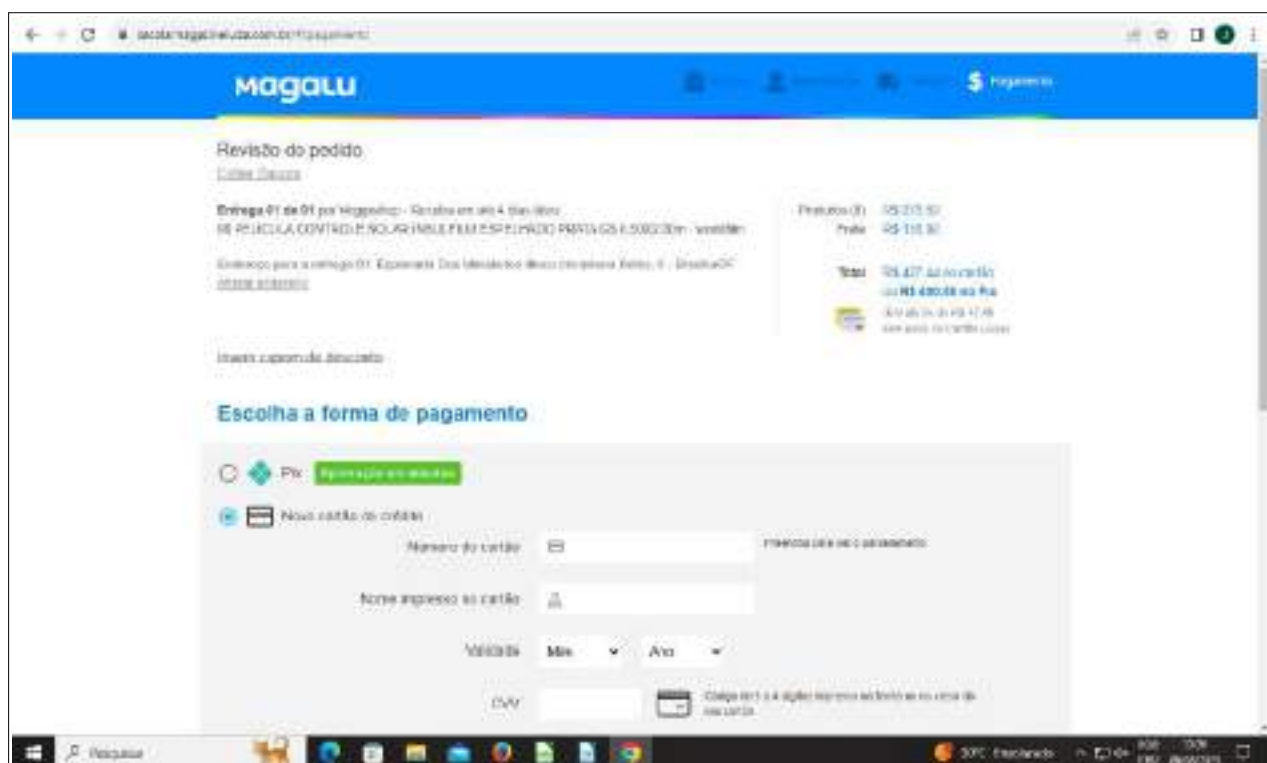


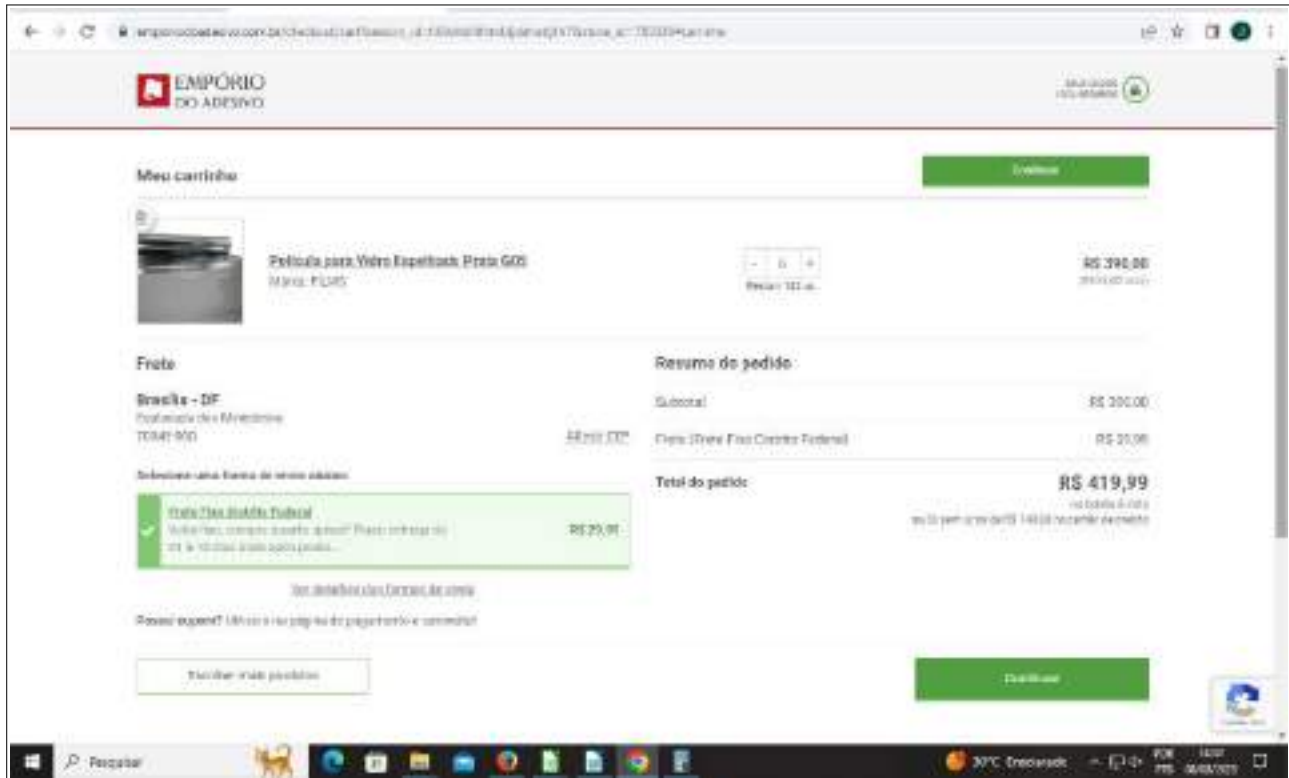
Retirado em <https://www.franrevest.com.br/banheiro/chuveiros-e-duchas/ducha-higienica/ducha-higienica-deca-com-registro-link-cromado-1984-c-act-lnk-cr>, na data de 09/08/2023 às 09h19 pela 3S Galvínio. Responsável: 1º Ten QOCon Aqt JULIANE.
Valor = R\$ 416,65/un (com frete).





IDENTIFICADOR 178: PELÍCULA ADESIVA FILME PRATA ESPELHADO





Responsável: 1º Ten QOCon Aqt JULIANE.

Valor = R\$ 419,99 / (6*1,00 m*1,52 m) = R\$ 46,05 / m² (com frete).

Sr(a),

Em atendimento à sua solicitação, temos a satisfação de lhe enviar a presente Proposta, com a seguinte discriminação:

ITEM	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	TOTAL
01	12	Placa em aço inox escovado, impressão UV direto no material, tamanho 21x11 cm, com fita vhb para fixação	R\$ 46,00	R\$ 552,00
02	1	Frete para o CEP 71607-900	R\$ 50,00	R\$ 50,00
			TOTAL:	R\$ 602,00

Validade da proposta: 60 dias.**Data:** 25/07/2023**Prazo de produção:**

- o Item 01: 5 dias úteis após aprovado a arte.

Condições de Pagamento:**Banco Inter****Ag.:** 0001**CC.:** 3875170-4**CNPJ:** 13.503.158/0001-26

Mídia Impressa - Luís Henrique Rodrigues Sampaio de Souza

BRB:**Ag.:** 209**Cc.:** 028178-7**CNPJ:** 13.503.158/0001-26

Mídia Impressa - Luís Henrique Rodrigues Sampaio de Souza

OBS.:

- o Não fazemos entrega de materiais.
- o Não guardamos materiais por mais de 15 dias.
- o Nunca utilize as paletas de cores em RGB ou PANTONE, use somente CMYK.
- o Converta em curvas todas as fontes.
- o Converta todos os efeitos e o fundo em um só bitmap 300dpi antes de gerar o PDF/X1-a.
- o Respeite a margem de segurança de 0,5 cm do arquivo.
- o Sempre faça a revisão dos textos antes de aprovar a arte.

Midia Impressa
CNPJ: 13.503.158/0001-28
[Assinatura]

Data: 03/08/2023

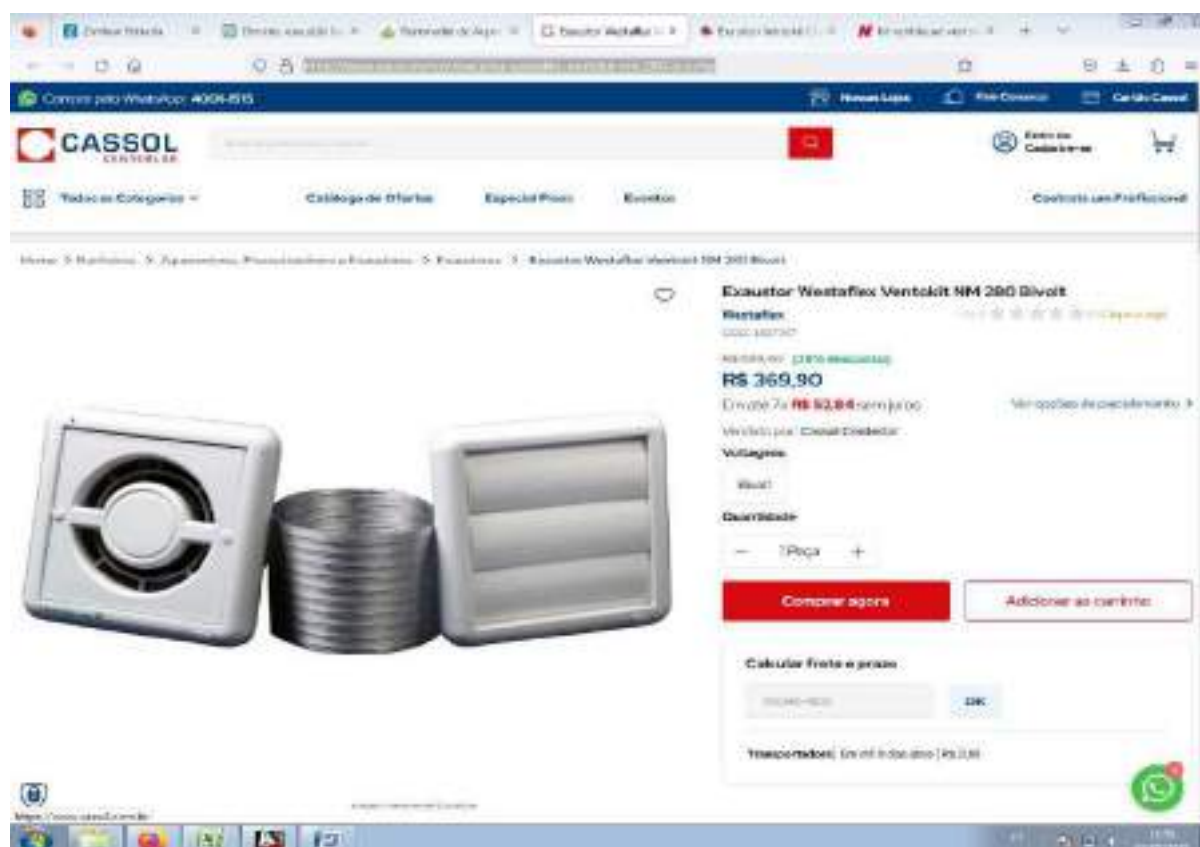


R\$ 992

Em até 10 dias úteis, após a aprovação das artes. Validade do orçamento: 30 dias.

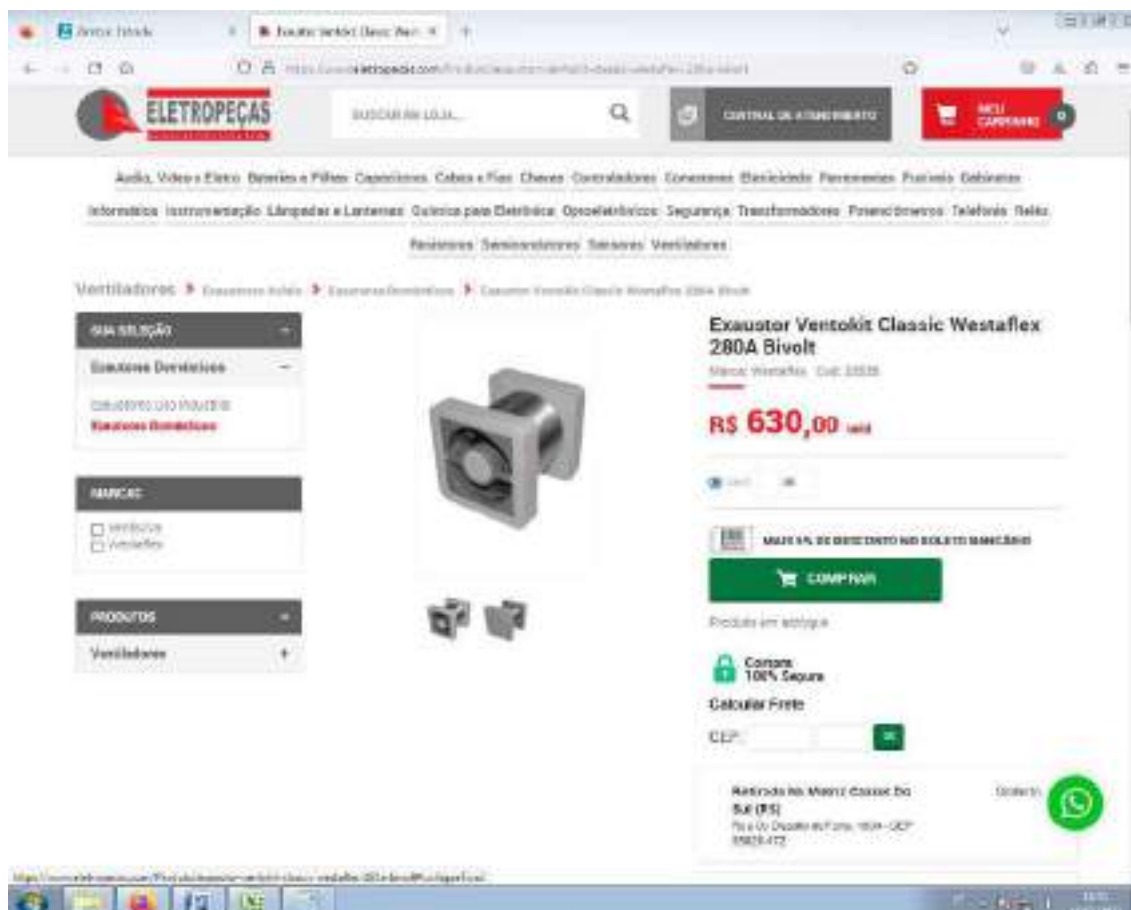
Telefones: (61) 3257-7312 / (61) 9 9911-5657 

I DTINFRABRMEC 19 - MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 280M³/H E 67,8DB - MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR



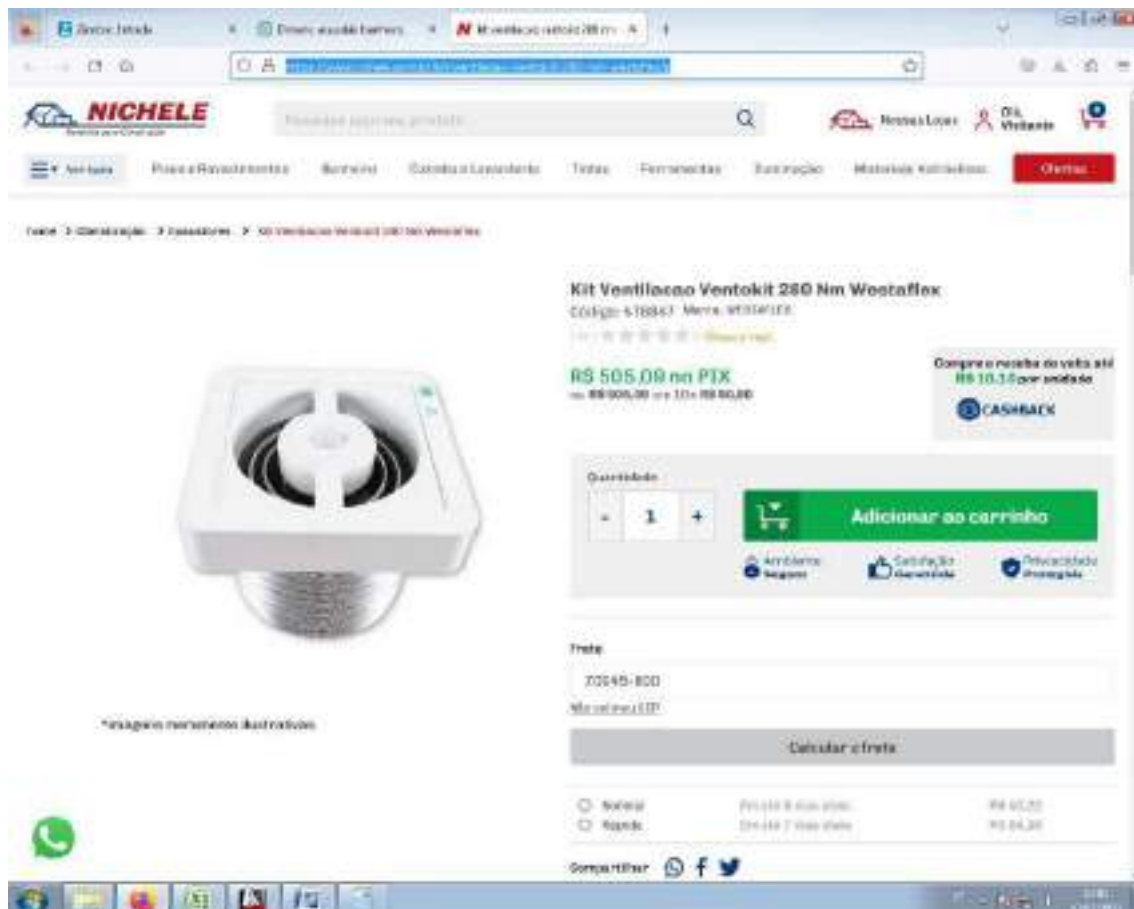
<https://www.cassol.com.br/exaustor-westaflex-ventokit-nm-280-bivolt/p>

R\$ 599,90 + R\$ 21,18 = R\$ 621,08



https://www.leroymerlin.com.br/renovador-de-ar-para-banheiro-ventokit-nm-280-westaflex_87993283

R\$ 484,90 + R\$ 9,99 = R\$ 494,89

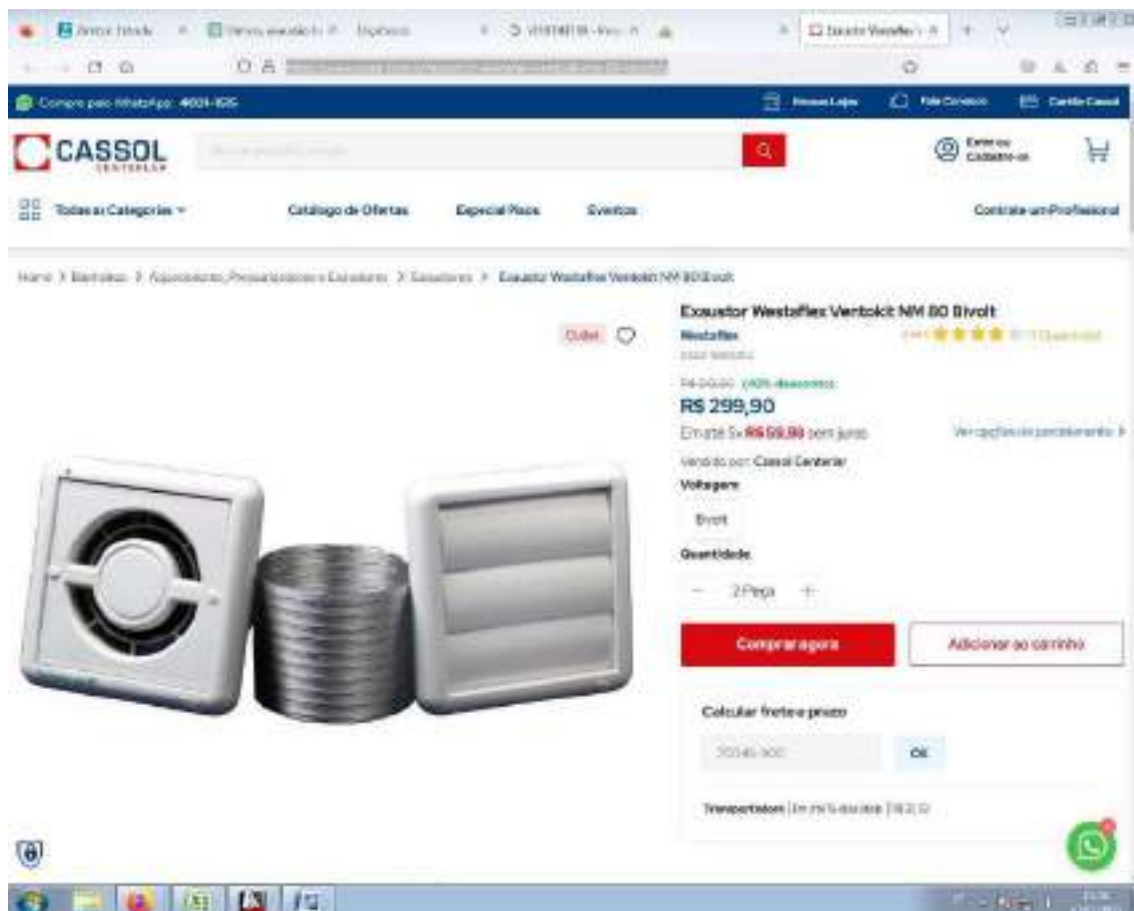


<https://www.nichele.com.br/kit-ventilacao-ventokit-280-nm-westaflex/p>

R\$ 505,09 + R\$ 40,22 = R\$ 545,31

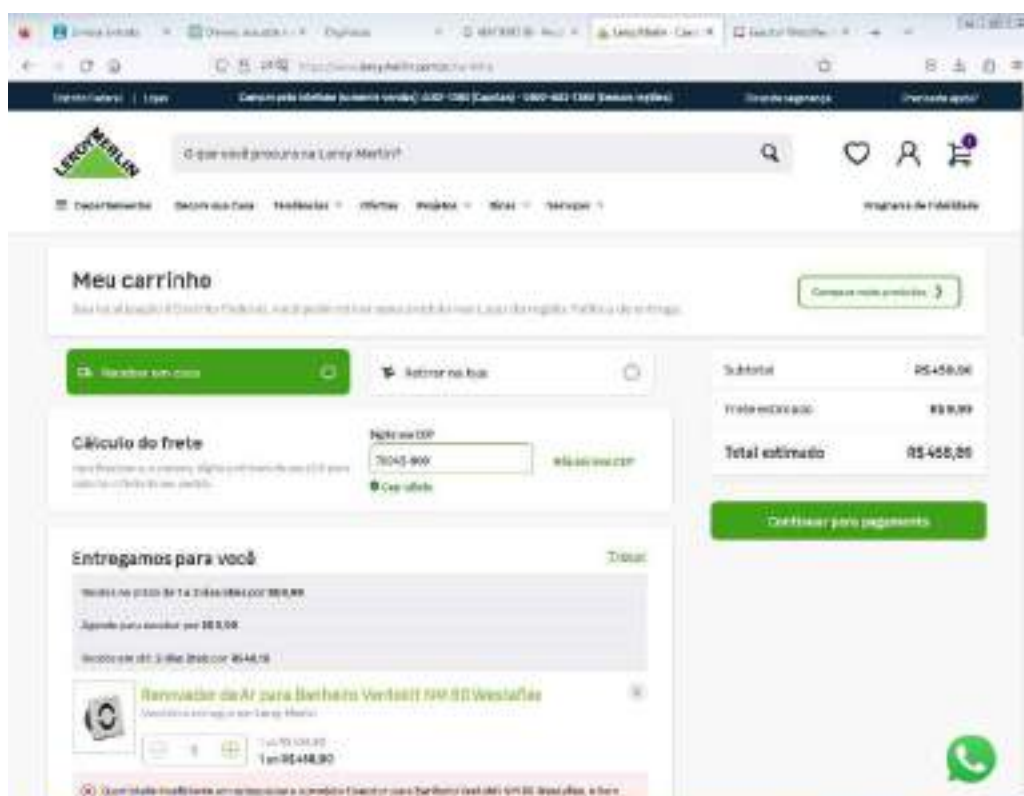
MÉDIA: 575,19

**I DTINFRABRMEC 20 - MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 80M³/H E 56,8DB - MODELO:
VENTOKIT OU SIMILAR**



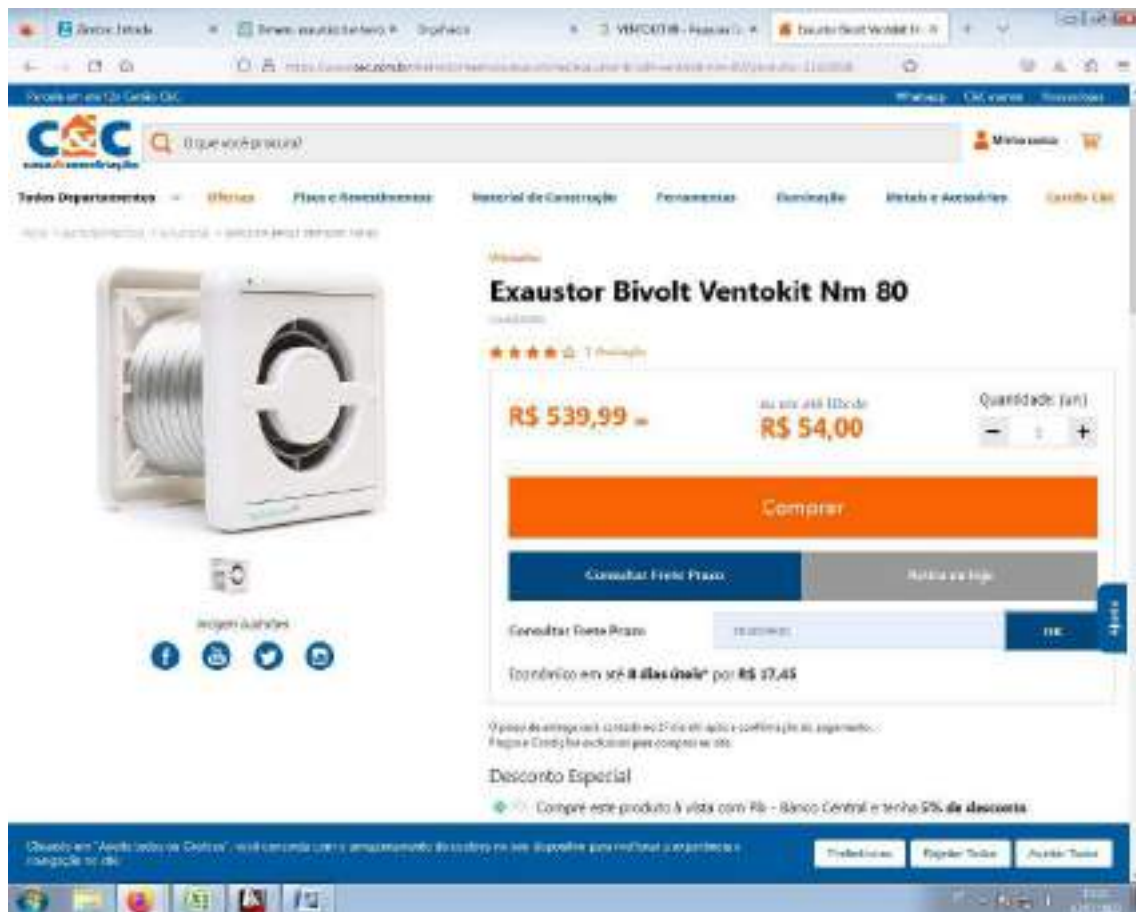
<https://www.cassol.com.br/exaustor-westaflex-ventokit-nm-80-bivolt/p>

$$R\$ 519,90 + 21,53 = 541,43$$



https://www.leroymerlin.com.br/renovador-de-ar-para-banheiro-ventokit-nm-80-westaflex_87963365

R\$ 458,90+ 9,99 = 468,89



<https://www.cec.com.br/eletrodomesticos/exaustores/exaustor-bivolt-ventokit-nm-80?produto=1183858>

R\$ 539,99 + 17,45 = 557,44

Média: R\$ 522,59

The screenshot shows the Nova Exaustores website. The top navigation bar includes the company logo, a search bar, and links for 'Minha conta' and a shopping cart. Below the navigation bar is a green banner with categories: 'ACRÉSCIMO P/VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO', 'EXAUSTORES', 'TERMINAIS DE EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO', and 'PROMOÇÃO'. The main content area displays the product 'Duto Flexível Aluminizado 150mm - 5 Metros + Rolo de Fita'. The product image shows a flexible aluminum duct and a roll of tape. The price is listed as R\$ 116,90, with a crossed-out original price of R\$ 125,31. A 'Comprar' button is visible. The bottom of the page shows a 'FORMULÁRIO DE PEDIDO' section with fields for 'NOME COMPLETO' and 'CÁLCULO'.

Valor do m = R\$/m 26,02

The screenshot shows the Plenobras website interface. At the top is a navigation bar with the company logo and contact information. Below it is a horizontal menu with various service icons. The main content area features a product listing for 'Duto Flexível Alumínio 150mm x 5M ITC'. To the left of the product image is a sidebar with category filters. To the right of the image is a table with product specifications. Further right is another sidebar containing a price box, a 'Formas de Pagamento' section, and a 'Quem Somos' button.

Plenobras
SISTEMAS DE DUCTO

Home » Ductos e Telesc » Aparelhos Ductos » Ventiladores e Rastreadores

Duto Flexível Alumínio 150mm x 5M ITC

0114 - 4000-0000 (08h-18h)
por m

000.000,00
R\$ 127,94 (por metro)

[Ver Detalhes](#)
Pedido por Internet

Informações sobre o produto

Tipos	Flexíveis
Materiais	Alumínio
Modelos	Telescópicos

Quem Somos

Plenobras
SISTEMAS DE DUCTO

R\$ 127,94
R\$ 0,00/metro
CAB: 14 m

Formas de Pagamento

Parcelar em 12x de R\$ 10,66

Consulte nossa política de Trocas e Devoluções

118-40-000

☐ Retornar ao topo

Enviar Feedback (0)

Entrar: 1991 - Total: R\$ 175,12

Valor do m = R\$/m 32,66

R\$/m 28,29

Média: R\$/m 28,99

[illegible]

Valor por m = 14,22

Crie sua conta

Minha conta

exaustor 125mm x 125mm (4 Pol. - 125mm)

3 Pol. - 75mm	4 Pol. - 100mm	5 Pol. - 125mm
6 Pol. - 150mm	7 Pol. - 180mm	8 Pol. - 200mm
10 Pol. - 250mm	12 Pol. - 300mm	14 Pol. - 350mm
16 Pol. - 400mm	18 Pol. - 450mm	20 Pol. - 500mm
22 Pol. - 550mm	24 Pol. - 610mm	

R\$ 20,90

Até 14.91 à vista com desconto PIX ou 14.91 R\$ 20,90 parcelado em 12x de R\$ 1,74 sem juros.

Mais Cuidado - Não

Ver informações

2

Comprar

WYOMBE 3000 CFM

7804,400

Comprar

Exaustor de Paredes com 200mm de Diâmetro x 200mm de Profundidade x 200mm de Altura

Nome do Produto	Valor	Preço
Exaustor de Paredes 200mm	R\$ 14,14	Até 3 à vista sem juros
Exaustor de Paredes 200mm	R\$ 14,14	Até 3 à vista sem juros
Exaustor de Paredes 200mm	R\$ 14,14	Até 3 à vista sem juros
Exaustor de Paredes 200mm	R\$ 14,14	Até 3 à vista sem juros

Até 3 à vista sem juros

Até 3 à vista sem juros

Até 3 à vista sem juros

Até 3 à vista sem juros

Valor por m = 12,66

Valor por m = 17,83

Média: R\$ 14,90



INDUSTAIR INDUSTRIA E COMERCIO E PECAS PARA HVAC LTDA

RUA FRANCISCO POLITO, 84 - VILA PRUDENTE - São Paulo/SP - CEP: 03137-010
CNPJ: 47.433.539/0001-06 / Inscrição Estadual: {INSCRICAO_ESTADUAL}
Site: {SITE} / Email: {EMAIL 1}
(11) 2965-3193

Orçamento: 23004641

Data do Orçamento: 25/07/2023

Vendedor: ROSÂNGELA GIMENES

Representante: TEREZA GODINHO (GO)

OBSERVAÇÕES GERAIS:

gestão, os riscos e o monitoramento do transporte.

Nossos preços não incluem transporte vertical e horizontal, bem como responsabilidade da passagem do equipamento por portas ou aberturas. A DIFUS-AR não se responsabiliza por eventual serviço de alvenaria em vossa Empresa.

10. RETIRADA DE MERCADORIA - A DIFUS-AR não se responsabiliza pelas mercadorias não retiradas dentro do prazo estabelecido, sendo responsabilidade do cliente.

O cliente tem o prazo de 01 (um) mês para retirada da mercadoria paga, caso isso não ocorra será cobrada taxa diária para guarda da mercadoria.

O pedido produzido que não tiver o pagamento efetuado dentro de 01 (um) mês será efetivamente cancelado e o material seguirá para estoque.

11. RECLAMAÇÕES - Todas as reclamações devem ser apresentadas com a máxima celeridade após a recepção da mercadoria.

Irregularidade de quantidades devem ser informadas no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a recepção da mercadoria. Reclamações sobre irregularidade na quantidade de volumes recebidos ou eventuais danos dos mesmos devem ser efetuados imediatamente ao agente transportador no ato da entrega da remessa.

Defeitos de fabricação ou irregularidade de funcionamento ficam ao abrigo das condições gerais de garantia.

12. GARANTIA - A empresa DIFUS-AR garante um serviço de apoio pós-venda o qual assegurará a conformidade com a venda.

Estão excluídos da garantia os casos em que os danos resultaram de uso impróprio, ou abusivo, má instalação, uso inadequado, danos de transporte, acabamentos sobre materiais, utilização de produtos químicos não adequados, falta de manutenção regular. A falta de conformidade do produto deve ser notificada com a maior brevidade após detecção da mesma, juntamente com a informação sobre documentação de compra. Deve ser dada a possibilidade de verificação e detecção da existência da anomalia notificada.

Em caso de constatação da existência de falta de conformidade, o consumidor tem direito a que o bem em causa seja reposto por meio de reparação ou substituição por produto semelhante.

Atenciosamente,
ROSÂNGELA GIMENES
representantes@difusar.com.br

TRABALHAMOS COM CARTÃO BNDES

A QUALIDADE APARENTE NO AR

pedrofrancapfs@fab.mil.br

Orçamento

 1 anexo

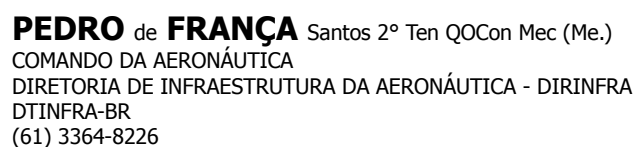
Assunto : Orçamento

Para : Vendas4@marivent.com.br

Boa tarde

Gostaria de um orçamento para um difusor linear de dois slots em alumínio com comprimento de 1,0 metro (total de 60 m).
Neste orçamento gostaria que incluísse o valor do plenum para este equipamento e com o valor de entrega para o CEP 70.045-900.
Se possível gostaria de uma resposta em uma semana.

Respeitosamente,



Zimbra**pedrofrancapfs@fab.mil.br**

Orçamento

De : 2T Pedro Franca - DT-INFRA-BR
<pedrofrancapfs@fab.mil.br>

qua., 12 de jul. de 2023 15:19

 1 anexo

Assunto : Orçamento

Para : gam3representacao@gmail.com

Boa tarde

Gostaria de um orçamento para um difusor linear de dois slots em alumínio com comprimento de 1,0 metro (total de 60 m).
Neste orçamento gostaria que incluísse o valor do plenum para este equipamento e com o valor de entrega para o CEP 70.045-900.
Se possível gostaria de uma resposta em uma semana.

Respeitosamente,



PEDRO de **FRANÇA** Santos 2º Ten QOCon Mec (Me.)
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
DTINFRA-BR
(61) 3364-8226



dtinfrabr.png.jpg
414 KB

pedrofrancapfs@fab.mil.br

Assunto : Orçamento

qua., 12 de jul. de 2023 15:21

 1 anexo

Para : orcamentos@megaar.com.br

Boa tarde,

Gostaria de um orçamento para um difusor linear de dois slots em alumínio com comprimento de 1,0 metro (total de 60 m).
Neste orçamento gostaria que incluísse o valor do plenum para este equipamento e com o valor de entrega para o CEP 70.045-900.
Se possível gostaria de uma resposta em uma semana.

Respeitosamente,



PEDRO de FRANÇA Santos 2º Ten QOCon Mec (Me.)
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
DTINFRA-BR
(61) 3364-8226



dtinfrabr.png.jpg
414 KB

pedrofrancapfs@fab.mil.br

Assunto : Orçamento

qua., 12 de jul. de 2023 15:23

 1 anexo

Para : contato@projetoclima.com.br

Boa tarde,

Gostaria de um orçamento para um difusor linear de dois slots em alumínio com comprimento de 1,0 metro (total de 60 m).
Neste orçamento gostaria que incluísse o valor do plenum para este equipamento e com o valor de entrega para o CEP 70.045-900.
Se possível gostaria de uma resposta em uma semana.

Respeitosamente,



PEDRO de FRANÇA Santos 2º Ten QOCon Mec (Me.)
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
DTINFRA-BR
(61) 3364-8226



dtinfrabr.png.jpg
414 KB

pedrofrancapfs@fab.mil.br

Assunto : Orçamento

qua., 12 de jul. de 2023 15:24

 1 anexo

Para : vendas@novair.com.br

Boa tarde,

Gostaria de um orçamento para um difusor linear de dois slots em alumínio com comprimento de 1,0 metro (total de 60 m).
Neste orçamento gostaria que incluísse o valor do plenum para este equipamento e com o valor de entrega para o CEP 70.045-900.
Se possível gostaria de uma resposta em uma semana.

Respeitosamente,



PEDRO de FRANÇA Santos 2º Ten QOCon Mec (Me.)
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA - DIRINFRA
DTINFRA-BR
(61) 3364-8226



dtinfrabr.png.jpg
414 KB

Cotação feita pelo 2º Tenente Da Costa.



Retirado: <https://www.processtec.com.br/central-de-alarme-de-incendio-intelbras-cie-1125>
às 09h00min do dia 15 de junho de 2023.

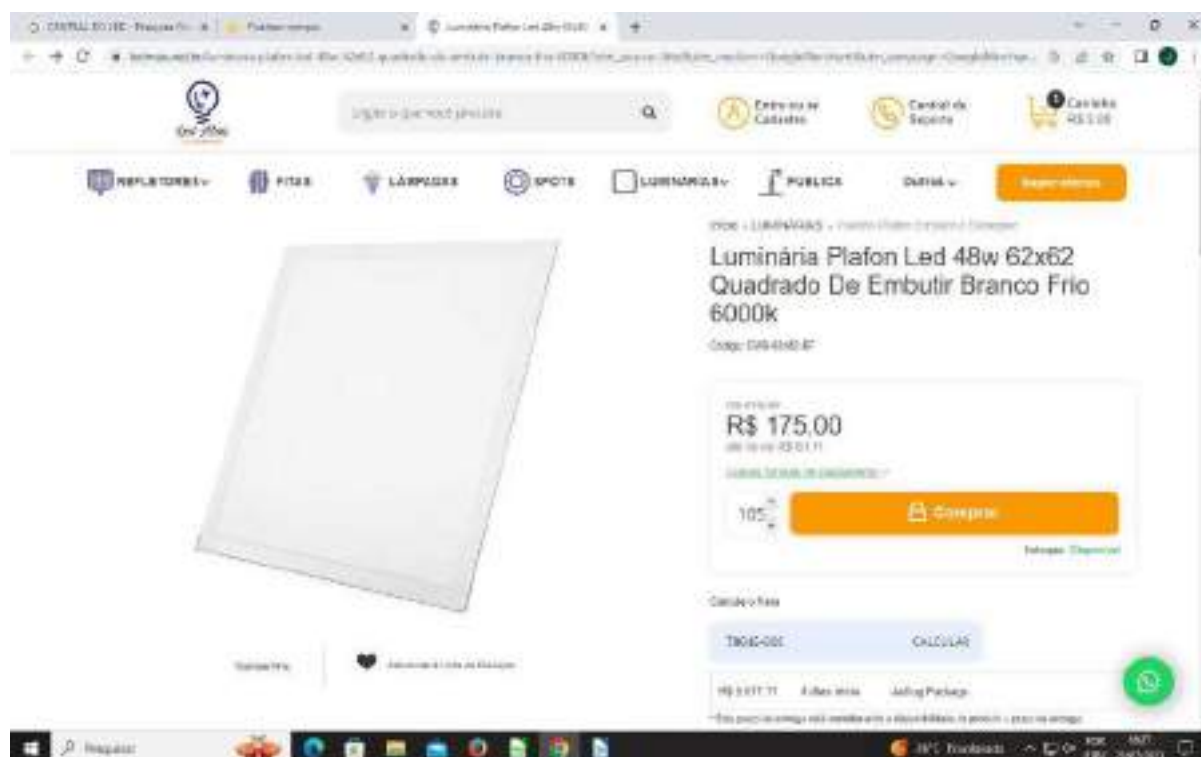
Prossetec: R\$ 2308,84 + 40,00 (frete) = R\$ 2348,84

**DTINFRABRELE184 - LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 48W BRANCO
FRIO 62x62CM**



<https://www.sustentaled.com.br/luminaria-plafon-led-48w-62x62-quadrado-embutir-branco-frio-6000k>

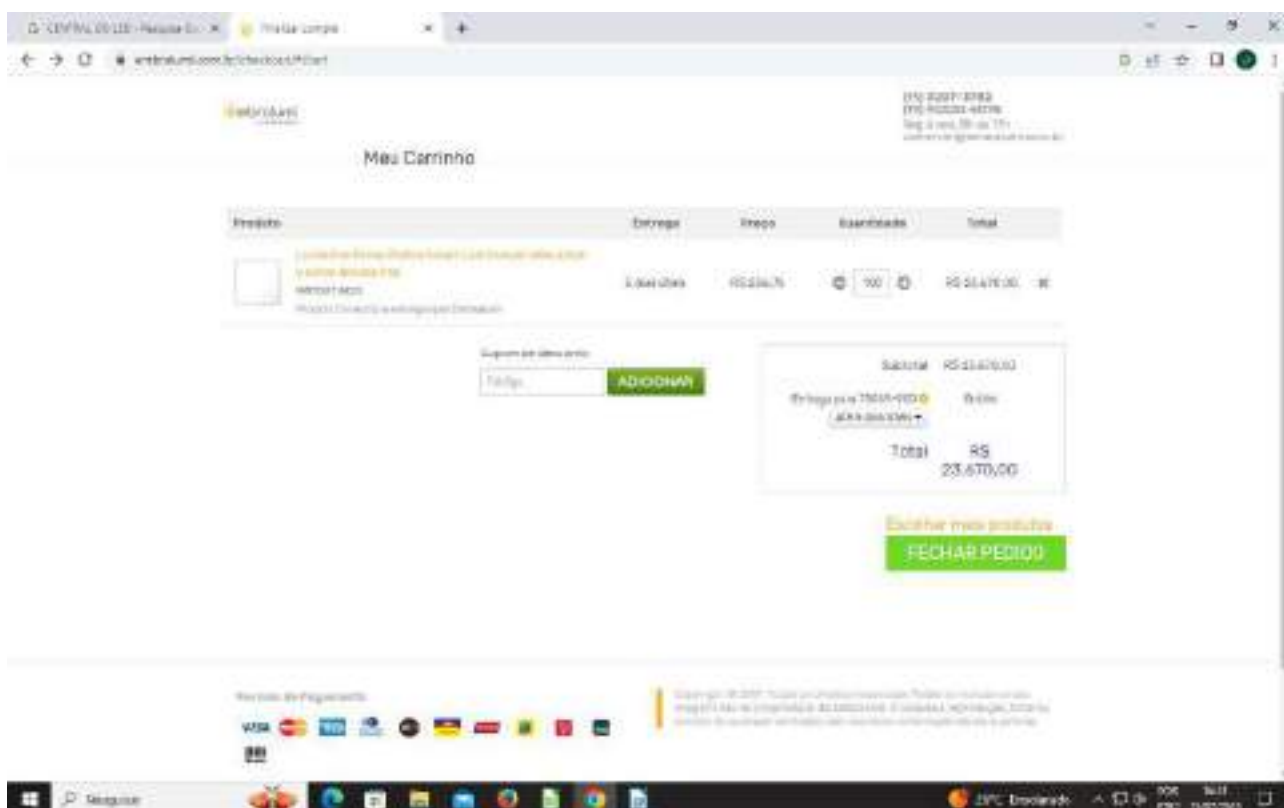
Preço: R\$ 266,96 + (R\$ 529,78/105) = **R\$ 272,01**



<https://www.ledmais.net.br/luminaria-plafon-led-48w-62x62-quadrado-de-embutir-branco-frio-6000k?>

[utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsltid=ASuE1wTqomzR1TwOAtXd7sH9x5ucS15B2pWadna6nHqb7fMtGdXxjIzaEws](#)

Preço: R\$ 310,00 + (R\$ 5.577,11/105) = R\$ 363,12

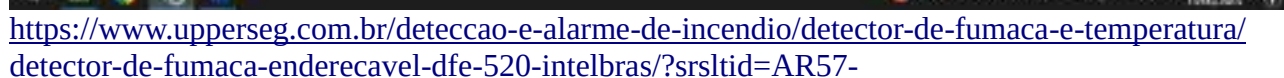


<https://www.embralumi.com.br/luminaria-plafon-downlight-ultra-slim-led-de-embutir-62cm-x-62cm-48w/p?idsku=838&srsId=ASuE1wTiGOz9GIGdTgYRLf63RxQj88wPxLzgPbX7H-CbF6RjewZESeQNFZQ>

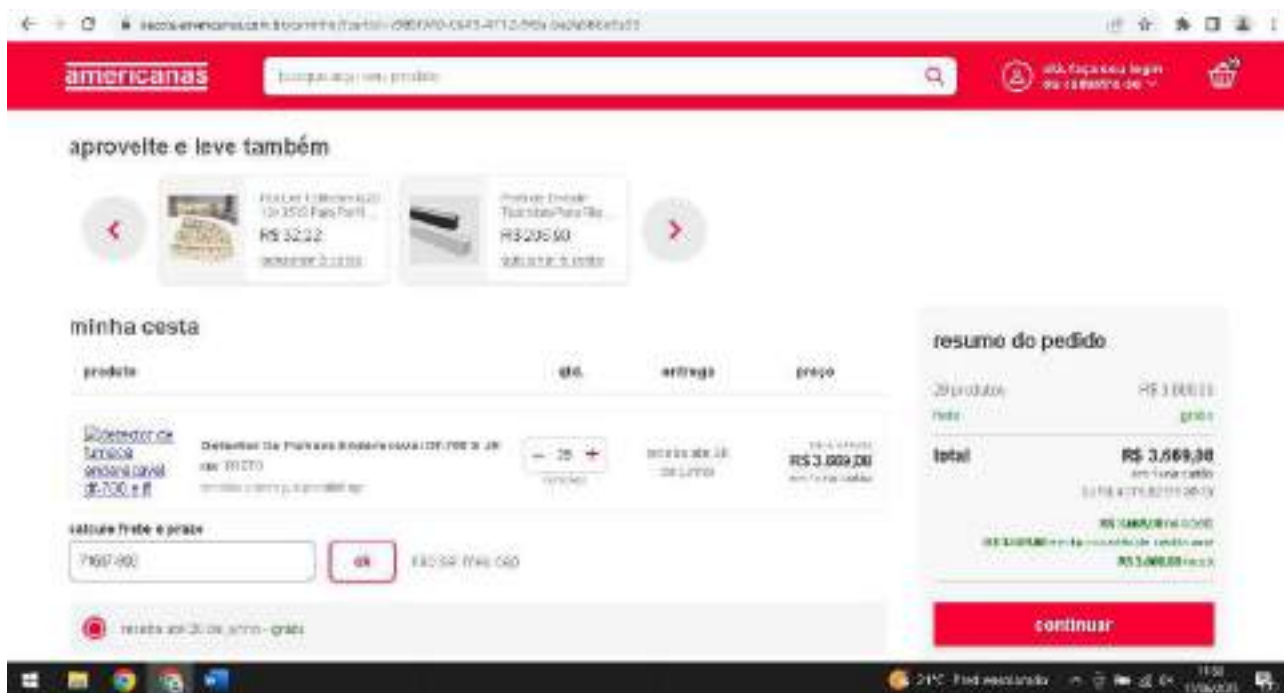
Preço: R\$ 236,70 + FRETE GRÁTIS = R\$ 236,70

MÉDIA: R\$ 290,61

PROPOSTA DE ORGANIZACAO DE TRABALHO - Págs. 167 a 198


$$\text{R\$ } 123,87 + (89,08/29) = 126,94$$


fCF7cxKltO3uhT_26F8ulLuSon8gm6F_gZU0LDvkTYAglv1u1keRXg ás 10:20 de 15/06/2023.
R\$ 136,90 + (50,08/29) = 138,63

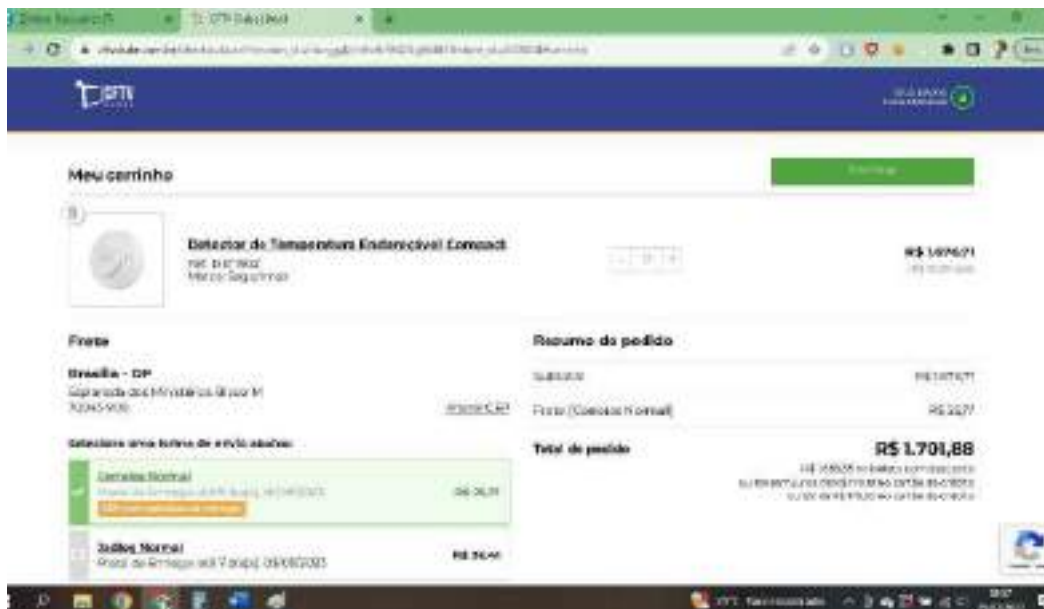


<https://www.americanas.com.br/produto/7260008893/detector-de-fumaca-enderecavel-df-700-e-jfl?opn=YSMESP&offerId=64138b57401db3b86bb1e199&srsId=AR57-fCpPlzW-Cad9CYSBzNj6JG7XynieZq5AM2OHENwj5XvVJIHzd-Pfx0&cor=Preto&condition=NEW> às 10:20 de 15/06/2023.

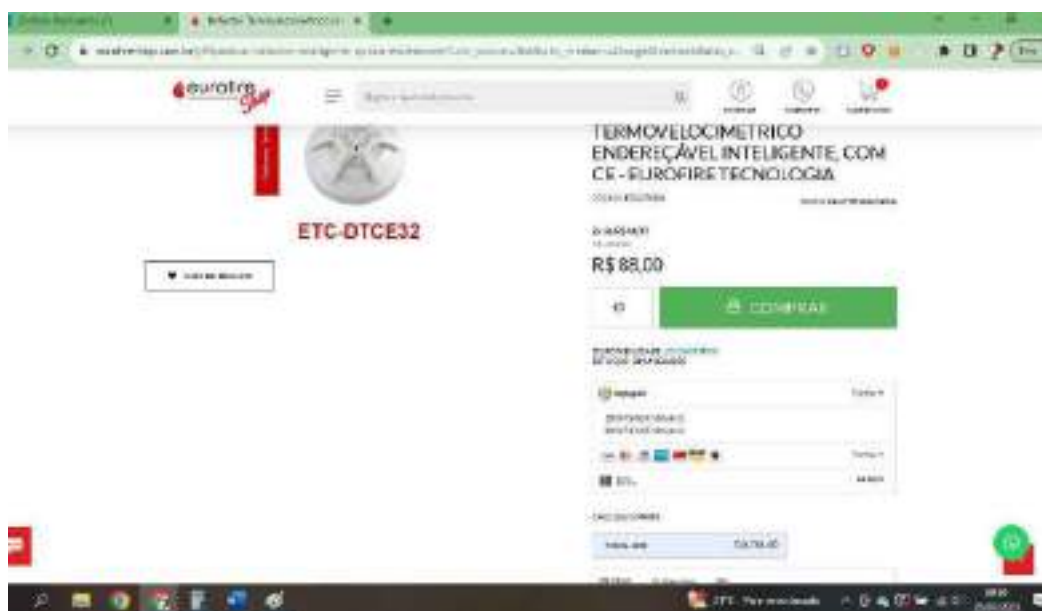
$R\$ 140,58 + (\text{FRETE GRÁTIS}) = 140,58$

The screenshot shows the PJ Neblina website. The main product is a white, circular smoke detector. The price is listed as R\$ 1.664,30. The website header includes the PJ Neblina logo and navigation links. The product title is 'Detector termovelocimétrico Endereçável DUE Branco - Bumar'.

Valor com frete: R\$ 97,90+ 30,07\17 (frete) total = 99,67



Valor com frete: R\$ 98,63 + 25,17/17 (frete) total = 100,11



https://www.eurofireshop.com.br/y96pxdruo-detector-inteligente-optico-enderecavel?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant

Valor com frete: R\$ 108,00+ 32,60\17(frete) total= 109,92

MÉDIA: R\$ 103,23

**DTINFRABRELE 566* - ACIONADOR MANUAL COM BOTOEIRA " APERTE AQUI" –
ENDEREÇÁVEL**

Cotação feita pelo 3S Gabriel. Validada pelo 2T DA COSTA.



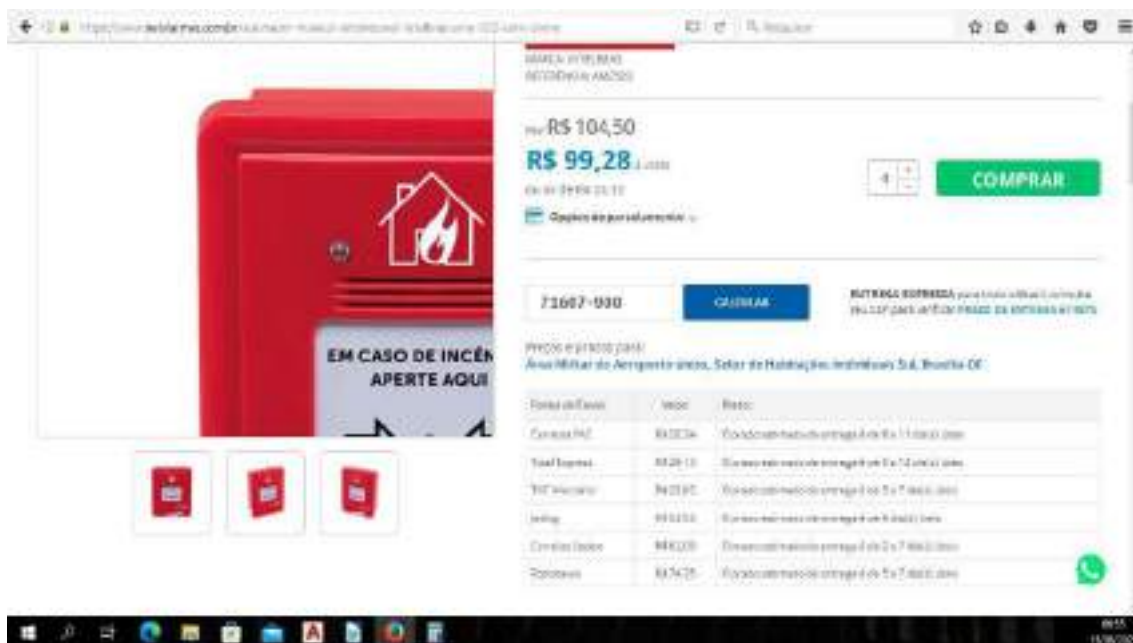
VIEWTECH: R\$ 156,40 + 21,88 = R\$ 178,28

Retirado: <https://www.viewtech.ind.br/acionador-manual-de-alarme-enderecavel-amf-e-ilumac> às 09h38min do dia 15 de junho de 2023. Não há diferenciação do valor de frete para mais unidades.



EUROFIRE SHOP: R\$ 79,90 + 20,07 = R\$ 99,97

Retirado: <https://www.eurofireshop.com.br/0fyln8v49-acionador-manual-convencional-a-prova-de-tempo> às 09h48min do dia 15 de junho de 2023.



NET ALARMES: R\$ 104,50 + (26,34/4) = R\$ 111,09

Retirado: <https://www.netalarmes.com.br/acionador-manual-enderecavel-intelbras-ame-522-com-sirene> às 09h59min do dia 15 de junho de 2023.

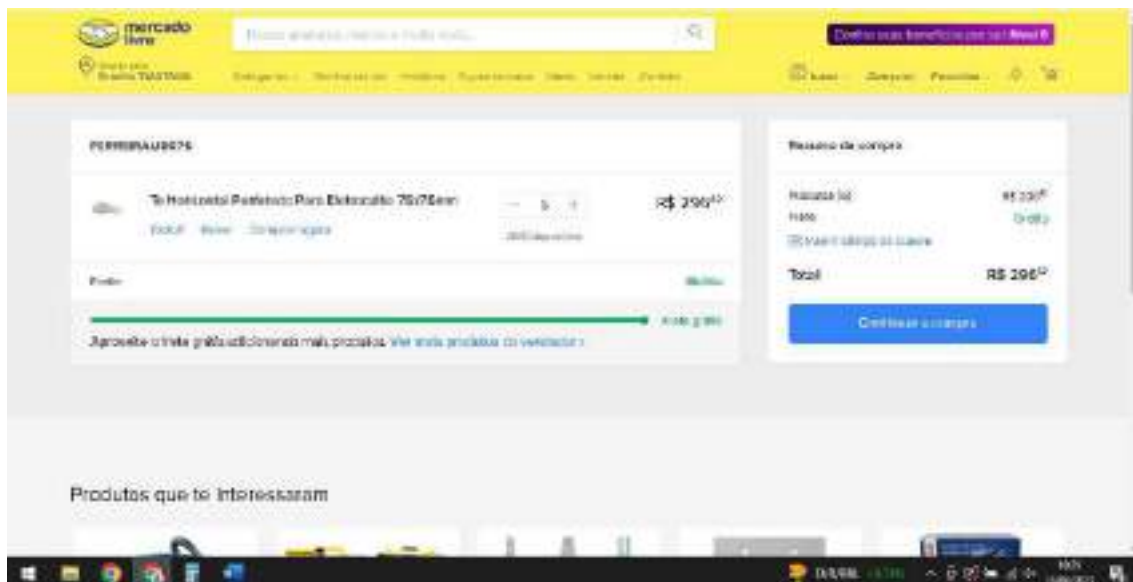
VALOR ADOTADO: R\$ 99,97

DTINFRABRELE694 - T ELETROCALHA 75X75MM
RESPONSÁVEL: 2T LUCAS BORGES
DATA: 05/06/2023 ÀS 15:17H



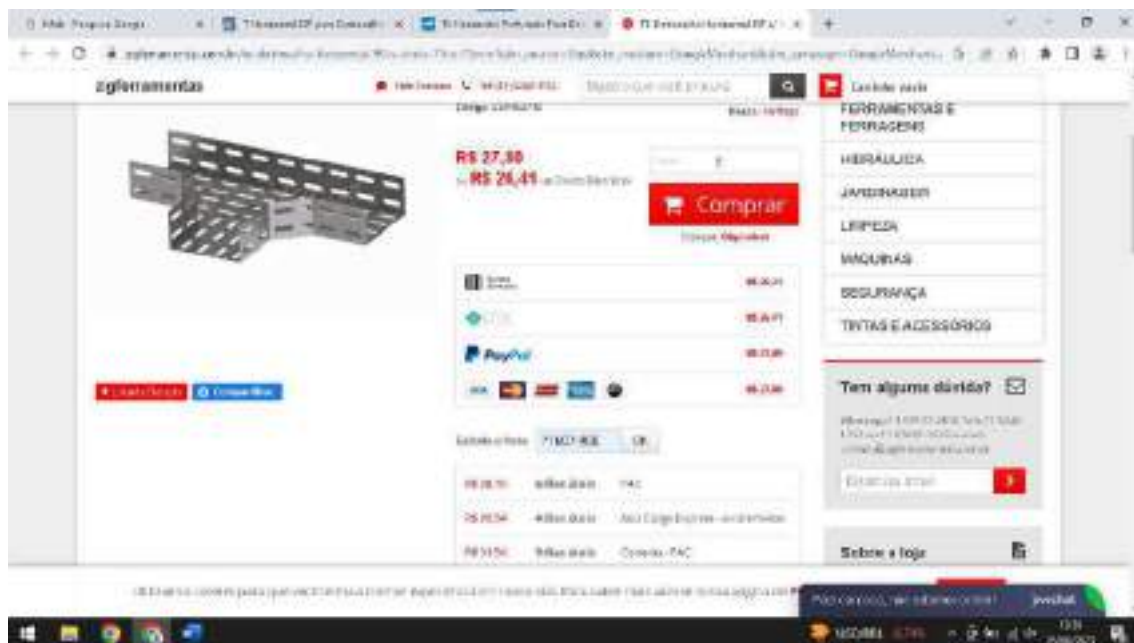
<https://luxtil.com.br/produto/te-horizontal-perfurado-para-eletrocalha-75x75mm/>

Valor com frete: R\$ 35,56 + 28,57/6 (frete) total= 40,32



<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2165489451-te-horizantal-perfurado-para-eletrocalha-75x75mm- JM?quantity=6>

Valor com frete: R\$ 49,47 + 00,00 (frete) total= 49,47

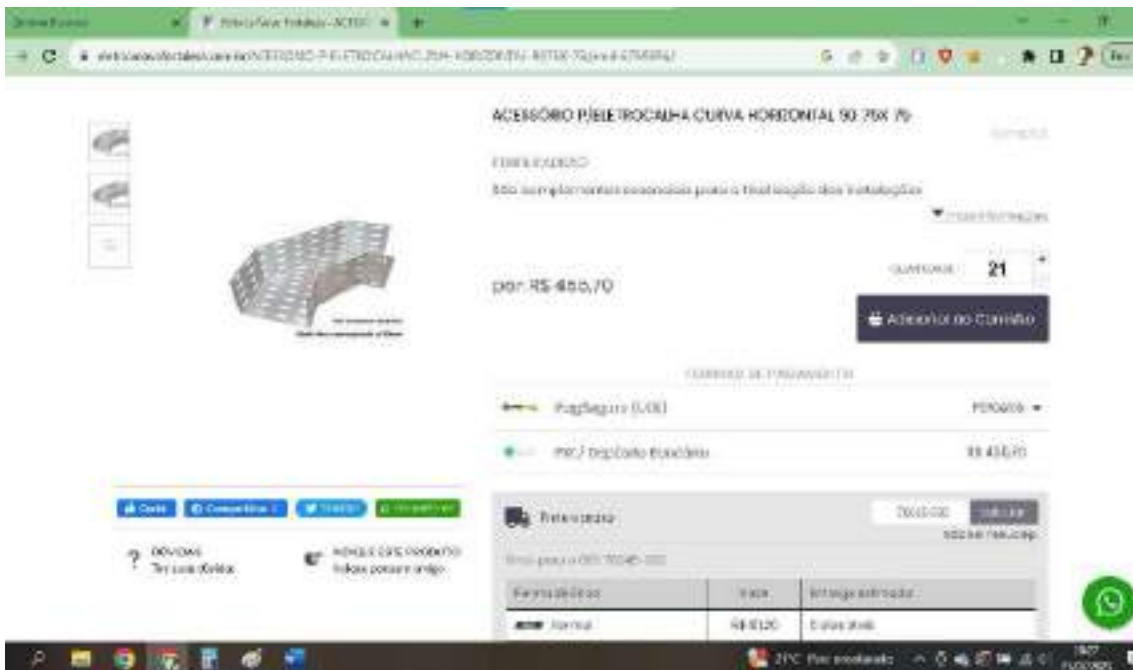


https://www.zigferramentas.com.br/te-eletrocalha-horizontal-90-s-viola-75-x-75mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsId=AR57-fAnbLbh6KBbuYpUn9IlgKUuBciwGcQCmY-N3IWtTkWSQqoDMicInXA

Valor com frete: R\$ 26,41 + 28,10/6 (frete) total= 31,09

VALOR ADOTADO: R\$ 40,29

DTINFRABRELE687 - CURVA PARA ELETROCALHA 75X75MM
RESPONSÁVEL: 2T LUCAS BORGES
DATA: 25/07/2023 ÀS 10h27



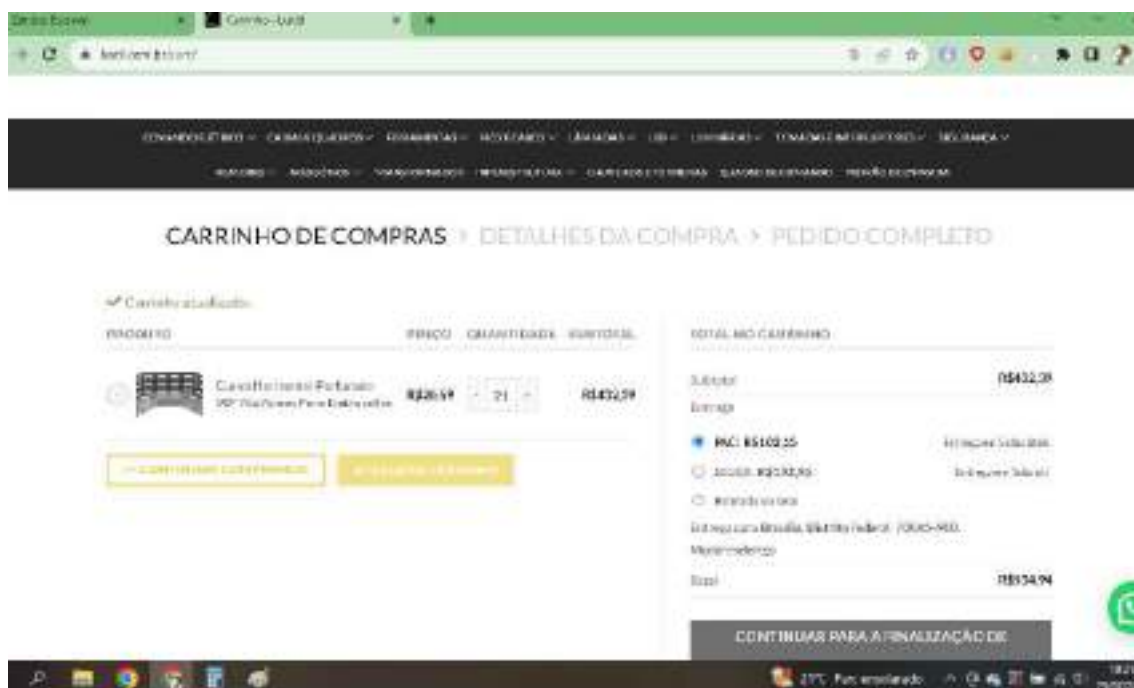
<https://www.eletricanovafortaleza.com.br/ACESSORIO-P-ELETROCALHACURVA-HORIZONTAL-9075X-75/prod-6759596/>

Valor com frete: R\$ 21,70 + 101,20/21 (frete) total= 26,52



<https://www.zigferramentas.com.br/curva-eletrocalha-horizontal-90-75-x-75mm>

Valor com frete: R\$ 23,20 + 52,10/21 (frete) total= 25,68

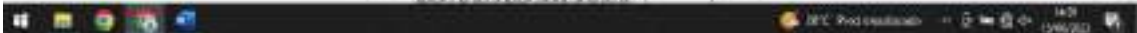


<https://luxtil.com.br/produto/curva-horizontal-perfurada-90-75x75mm-para-eletrocalha/>

Valor com frete: R\$ 20,59 + 102,55/21 (frete) total= 25,47

VALOR ADOTADO: R\$ 25,89

DATA: 15/06/2023 ÀS 14h39



utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant

Valor com frete: R\$ 6,59 + 142\230 (frete) total = 7,21



fC_Qiy5noXgvcNnvm2npYP2CPlgZSpwouazluE0ZOGqrmseRhmBYrQ

Valor com frete: R\$ 7,20 + 36,82/230 (frete) total = 7,36

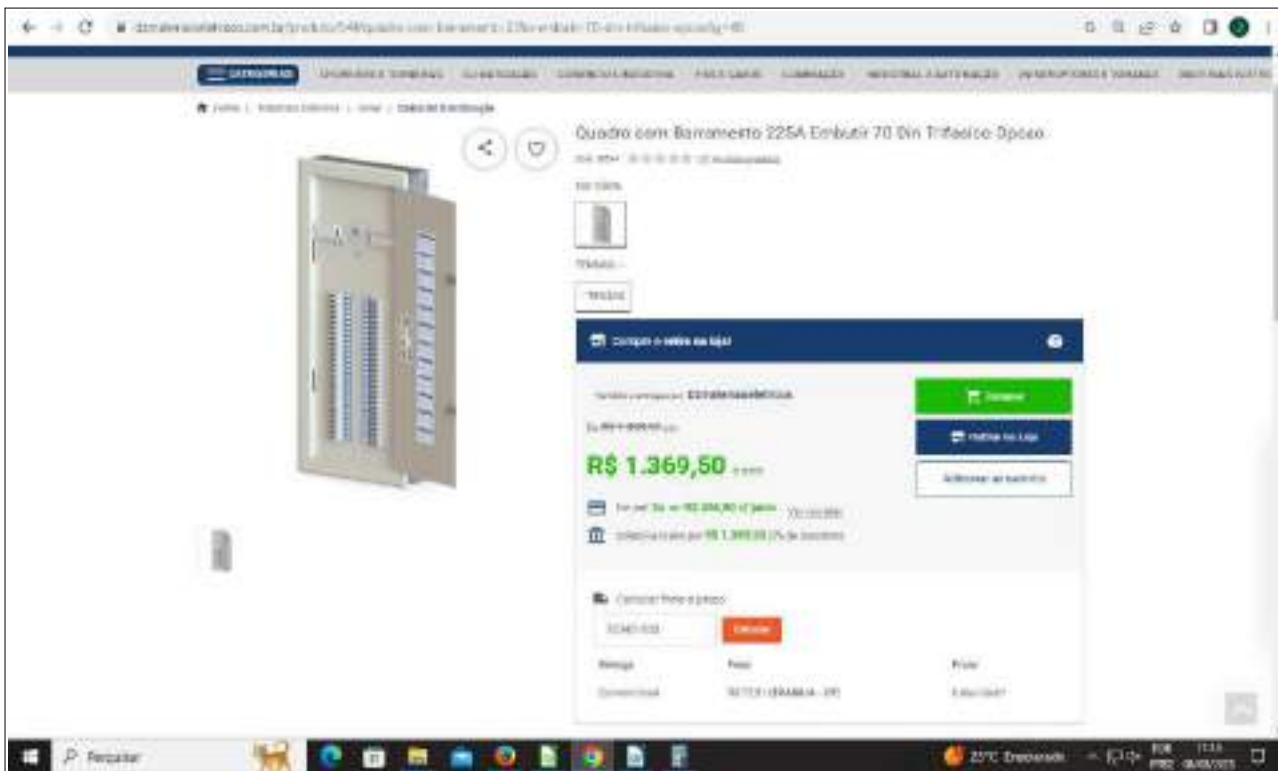


<https://contraincendio.com.br/produto/alarme-de-incendio/acessorios/cabo-de-alar-me-de-incendio-blindado-3-vias-x-15-mm/>

Valor com frete: R\$ 7,15 + 57,25\230 (frete) total= 7,40

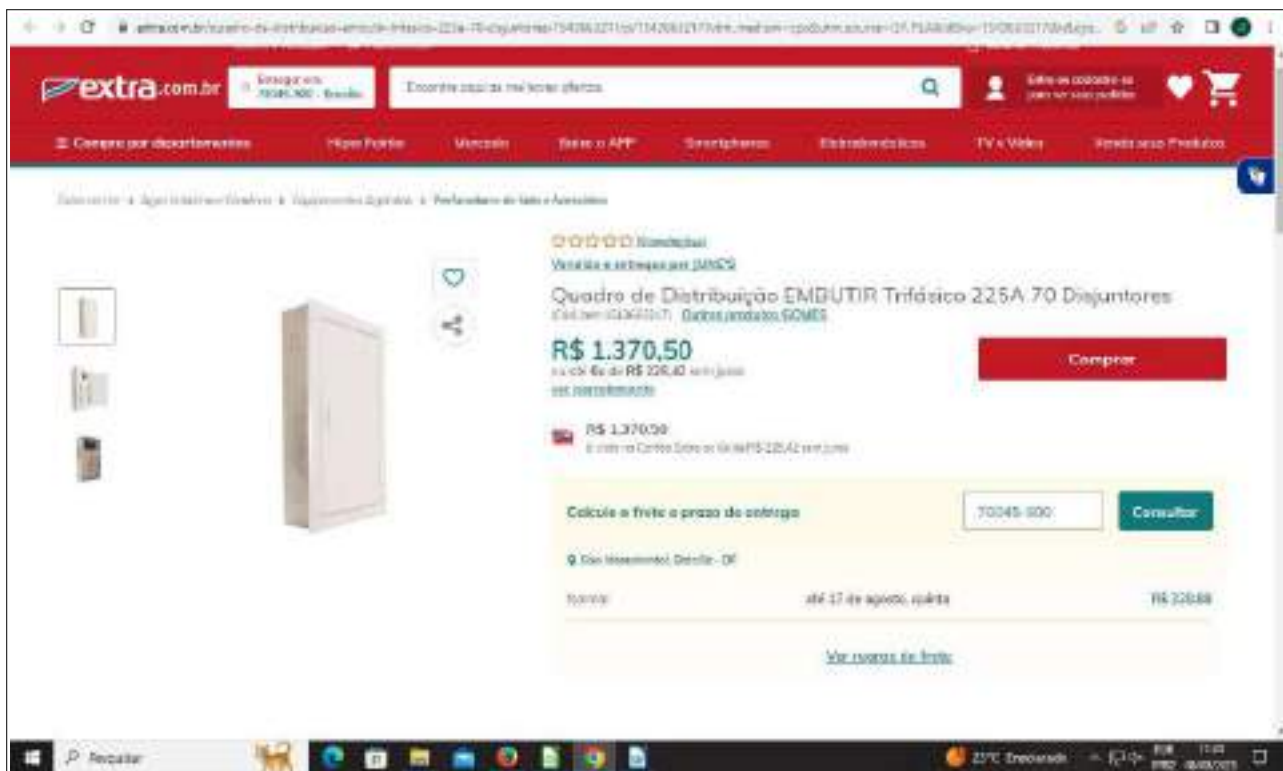
VALOR ADOTADO: R\$ 7,32

I DTINFRABRORC 181: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR UN



Retirado em <https://www.dzmateriaiseletricos.com.br/produto/544/quadro-com-barramento-225a-embutir-70-din-trifasico-opcao?g=40>, na data de 08/08/2023 às 11h15 pela 3S Galvínio.
Responsável: 2º Ten QOCon Elt LUCAS BORGES.

Valor = R\$ 1.399,1 (valor sem desconto) + R\$ 73,81 = R\$ 1.472,91/un (com frete).





TOP ENTULHO

CNPJ: 38.343.326/0001-94

ZONA INDUSTRIAL SCIA (GUARÁ) – DF
QUADRA 14 CONJUNTO “1” LOTE 08 SALA 204 PARTE A
TELEFONE: 61 – 4104 1536 / 98267 0417 / 99812 5565

CEP: 71.250-105

E-mail: topentulhodef@gmail.com

ORÇAMENTO

Local: Brasília

1. DADOS DO FORNECEDOR

RAZÃO SOCIAL	TOP ENTULHO COLETA LTDA.		
E-MAIL CORPORATIVO	TOPENTULHODEF@GMAIL.COM		
DATA DA PROPOSTA: 12/09/2023	FONE:(61) 4104-1536	FONE:(61) 98267-0417	NOME DO VENDEDOR: FERNANDO

2. DADOS DO SOLICITANTE

Empresa: FORÇA AÉREA BRASILEIRA	Contato: JANAINA	Fone:
------------------------------------	---------------------	-------

3. ENDEREÇO.

ORIGEM: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS – MINISTÉRIO DA DEFESA.

DESTINO: ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO SLU - DF.

4. VALORES

DESCRIÇÃO	QTD	VALOR (R\$)
LOCAÇÃO DE CAÇAMBA 5M3 P/ REMOÇÃO DE ENTULHO POR ATÉ 15 DIAS	1	360,00
PREÇO TOTAL (VALOR TOTAL INCLUSO IMPOSTOS)		360,00

5. PRAZO DE ENTREGA: 1 DIA CORRIDO;

6. VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS CORRIDOS;

7. PRAZO DE PAGAMENTO: À COMBINAR.

TOP Entulho

SCIA Trecho 14, conjunto 1, lote 08, sala 204, parte A, – CEP: 71.250-105 – Brasília/DF.

Telefone.: (61) 4104-1536 / 98267-0417

E-mail: topentulhodef@gmail.com



Janaina Galvíncio <galvinctiojga@gmail.com>

RE: Cotação de caçamba de 5m³

2 mensagens

Help Entulho <helpentulho@bol.com.br>
Para: Janaina Galvínio <galviciojga@gmail.com>

12 de setembro de 2023 às 14:55

Boa tarde Janaina,

Para essa localidade o valor do containers é de R\$ 380,00 (Trezentos e Oitenta Reais) cada caçamba, e o prazo de permanência é de até 10 dias corridos.

Grata,

Arlene Alves
61 3399-0022

De: "Janaina Galv ncio" <galvanciojga@gmail.com>
Enviada: 2023/09/12 11:50:31
Para: contato@locacoesmartins.com.br
Assunto: Cotação de caçamba de 5m 

Bom dia,

Necessito da cotação de uma unidade de caçamba para entulho de 5m³.
Para o endereço: Esplanada dos Ministérios Ministério da Defesa -
Força Aérea Brasileira - Anexo - Brasília, DF, 70297-400.
CNPJ: 00.394.429/0122-06.

Favor enviar cotação o mais rápido possível.
Grata.

Att.,
Janaina Galvíncio.

Fab Mail <galvinciojga@gmail.com>
Para: orcamento.dtinfrabr@fab.mil.br

13 de setembro de 2023 às 09:26

Enviado do meu iPhone

Início da mensagem encaminhada:

De: Help Entulho <helpentulho@bol.com.br>
Data: 12 de setembro de 2023 14:55:06 BRT
Para: Janaina Galvêncio <galvenciojga@gmail.com>
Assunto: RE: Cotação de caçamba de 5m³

Boa tarde Janaina,
[Texto das mensagens anteriores oculto]



CLASSIC LOCAÇÕES

12/09/2023

13:56:55

AVENIDA COMERCIAL - SETOR TRADICIONAL 1441 - SÃO SEBASTIÃO - Brasília/DF

CEP: 71691153

CNPJ/CPF: 12010792000164 - Inscrição Estadual: 0754061600176

Contato: (61)3335-3974 ou (61)3339-4668 - E-mail: classiclocacoes1@gmail.com - Site: [http:// www.classiclocacoes.com.br](http://www.classiclocacoes.com.br)

ORÇAMENTO DE PRODUTOS Nº 00532

Cliente: 104 - DIVERSOS

CPF/CNPJ: - IE:

Endereço: - - /

Telefone:

Lista de Produtos

Código	Descrição	Quantidade	Valor Un.	Dias	Total (R\$)
00025	CAÇAMBA	1,00	380,00	7	380,00
Total:		1,00			380,00

Frete: R\$ 0,00

Desconto: R\$ 0,00

Acréscimo: R\$ 0,00

Total: R\$ 380,00

Forma de Pagamento:

Localização: Esplanada dos Ministérios Ministério da Defesa - Força Aérea Brasileira - Anexo - Brasília, DF, 7029

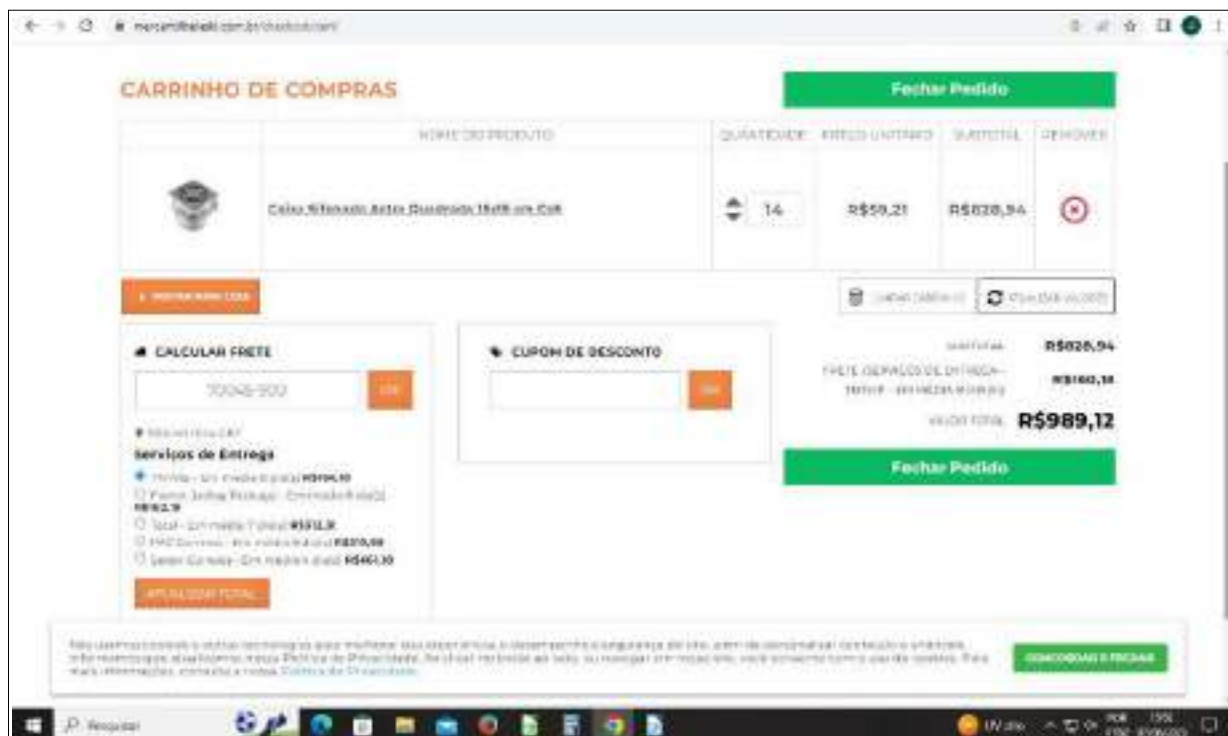
Validade do Orçamento: 12/10/2023 - 30 dias

Observações:

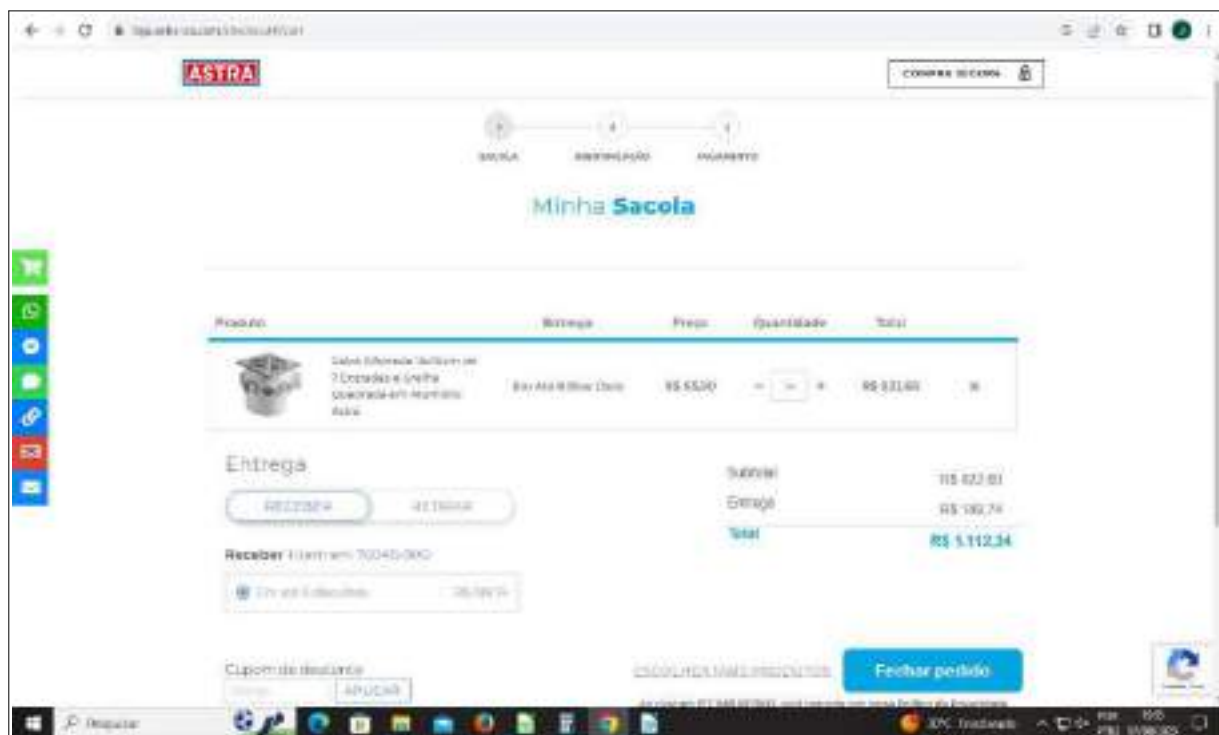
Brasília, Terça-feira, 12 de Setembro de 2023

CLASSIC LOCAÇÕES - 12010792000164

I DTINFRABRORC 179: CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR



Retirado em https://www.mercantilbeleski.com.br/caixa-astra-sifonada-quadrada-15x15-cs6.html?gclid=Cj0KCQjwrMKmBhCJARIsAHuEAPSyCh0NqxX-UrPg2IdSlfuKi8uK181V9Reixz4-t0IhwgawcRtlp8aAkVyEALw_wcB, na data de 07/08/2023 às 15h52 pela 3S Galvínio. Responsável: 2º Ten QOCon Civ P. MACEDO. Valor = R\$ 989,12 /14 = R\$ 70,65/un (com frete).

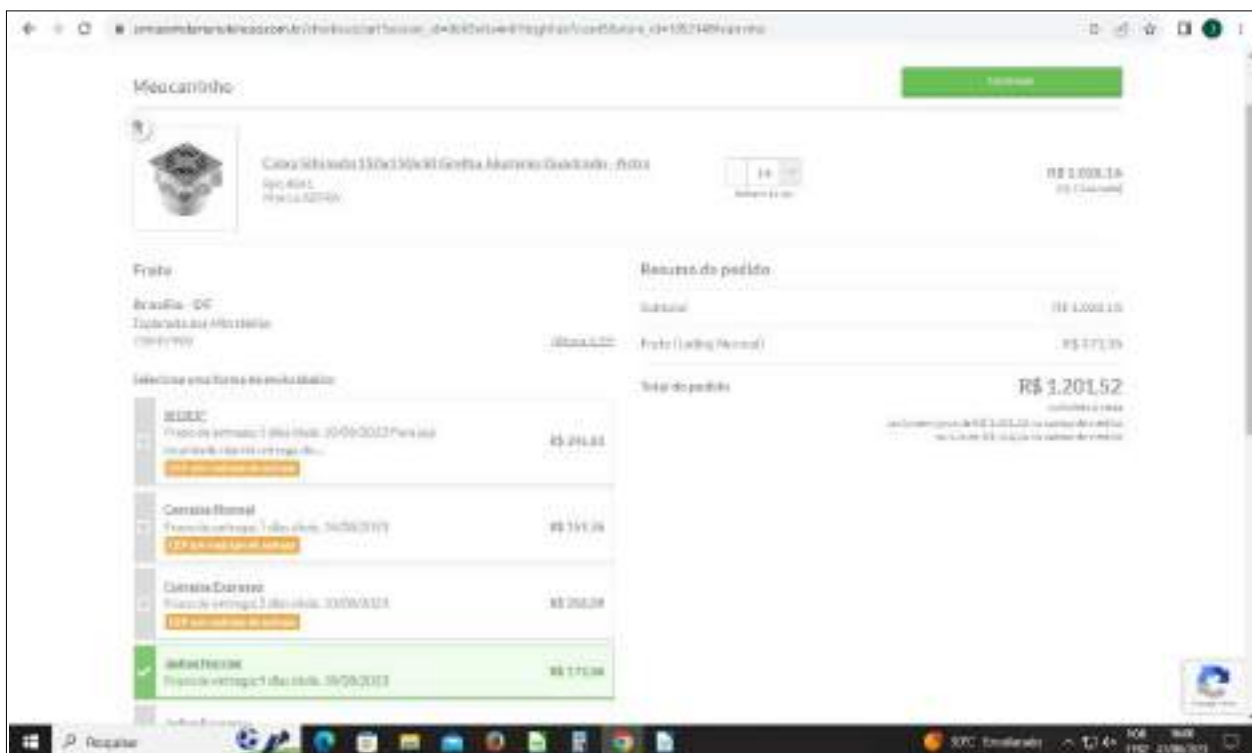


Retirado em <https://loja.astra-sa.com/caixa-sifonada-15x15cm-de-7-entradas-e-grelha-quadrada-em-aluminio-astra/p?idsku=2270&gclid=Cj0KCQjwrMKmBhCJARIsAHuEAPQBvaMQvo7kvXokKaul9APGem8wZp>

[GmTBQL1N9PsdHNBsZnAScJQt8aAvMcEALw_wcB](https://www.armazemdamanutencao.com.br/caixa-sifonada-150x150x50-grelha-aluminio-qu-astra?srsltid=AfmBOooWlcGXy3cg70yeYvX9v8eD9is7dBLI7Dj3rylpGN50R59UZdydkdM), na data de 07/08/2023 às 15h55 pela 3S Galvínio.

Responsável: 2º Ten QOCon Civ P. MACEDO.

Valor = R\$ 1.112,34 / 14 = R\$ 79,45/un (com frete).



Retirado em [https://www.armazemdamanutencao.com.br/caixa-sifonada-150x150x50-grelha-aluminio-qu-astra?](https://www.armazemdamanutencao.com.br/caixa-sifonada-150x150x50-grelha-aluminio-qu-astra?srsltid=AfmBOooWlcGXy3cg70yeYvX9v8eD9is7dBLI7Dj3rylpGN50R59UZdydkdM)

[srsltid=AfmBOooWlcGXy3cg70yeYvX9v8eD9is7dBLI7Dj3rylpGN50R59UZdydkdM](https://www.armazemdamanutencao.com.br/caixa-sifonada-150x150x50-grelha-aluminio-qu-astra?srsltid=AfmBOooWlcGXy3cg70yeYvX9v8eD9is7dBLI7Dj3rylpGN50R59UZdydkdM), na data de 07/08/2023 às 16h00 pela 3S Galvínio.

Responsável: 2º Ten QOCon Civ P. MACEDO.

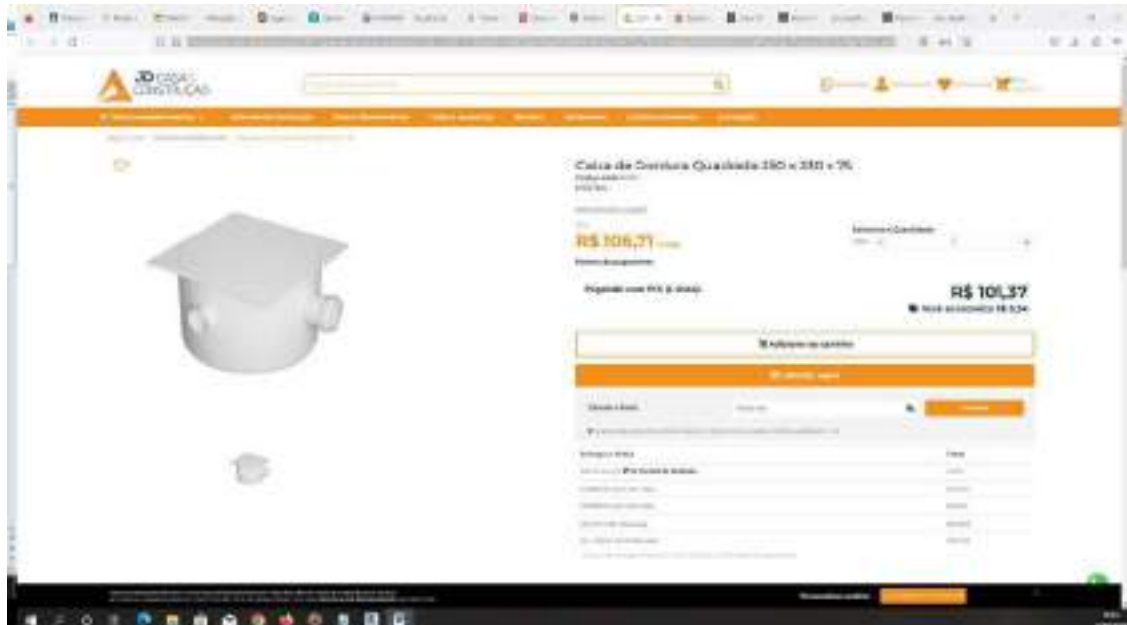
Valor = R\$ 1.201,52 / 14 = R\$ 85,82/un (com frete).

Valor adotado (média) = R\$ 78,64/un.

DTINFRABRHD 151 - CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM

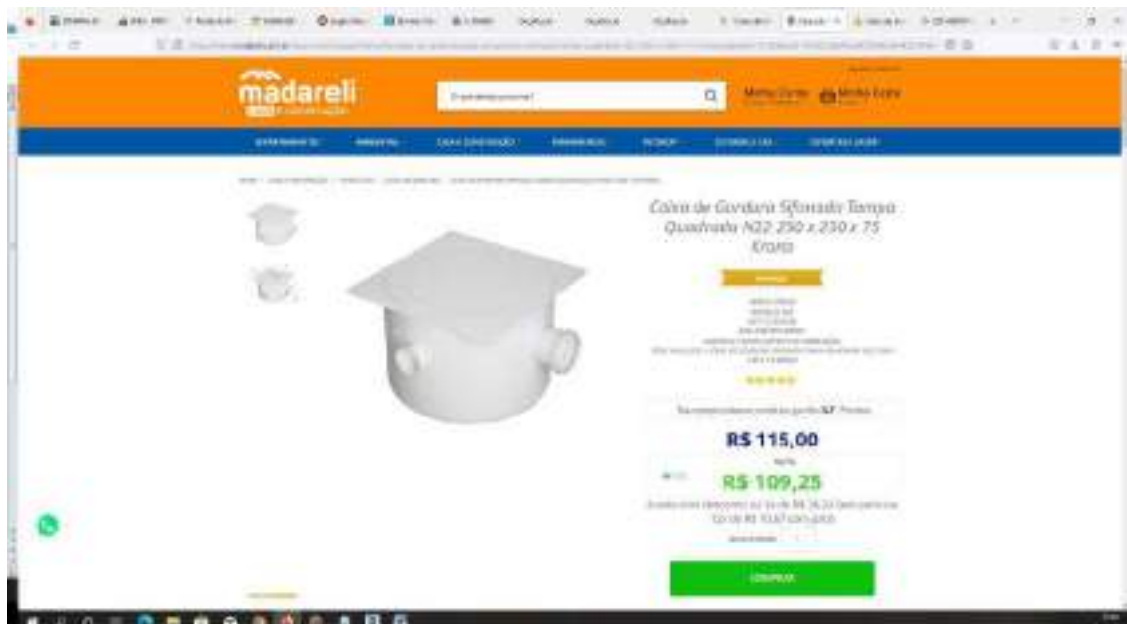
RESPONSÁVEL: 2T TALITA EVELYN

RETIRADO NO DIA 11/09/2023 ÀS 15H45



https://jdcec.com.br/produto/22259-caixa-de-gordura-quadrada-250-x-230-x-75?gclid=Cj0KCQjw9fqkBhDSARIsAHlcQYSrhYLi_76CXtm6XgjrWd3PA3MdVzZLvWCfgthqi_7kLvu_kZSIln0IaAjyTEALw_wcB

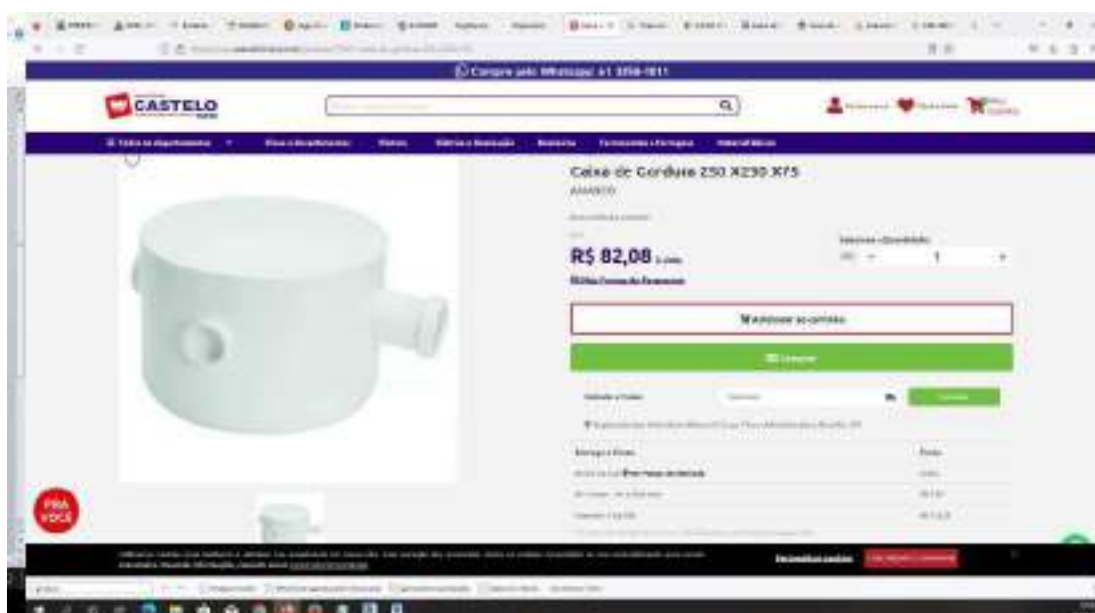
Valor: R\$ 126,78





https://www.madareli.com.br/casa-e-construcao/hidraulico/caixa-de-gordura/caixa-de-gordura-sifonada-tampa-quadrada-n22-250-x-230-x-75-krona?parceiro=3105&gclid=Cj0KCQjw9fqkBhDSARIsAHlcQYRHeD1xbhIb-s1CxnMU4_9dEYbu9JeiLYCUj2SABzPvVj_o544ldvlaArsyEALw_wcB

Valor: R\$ 137,34

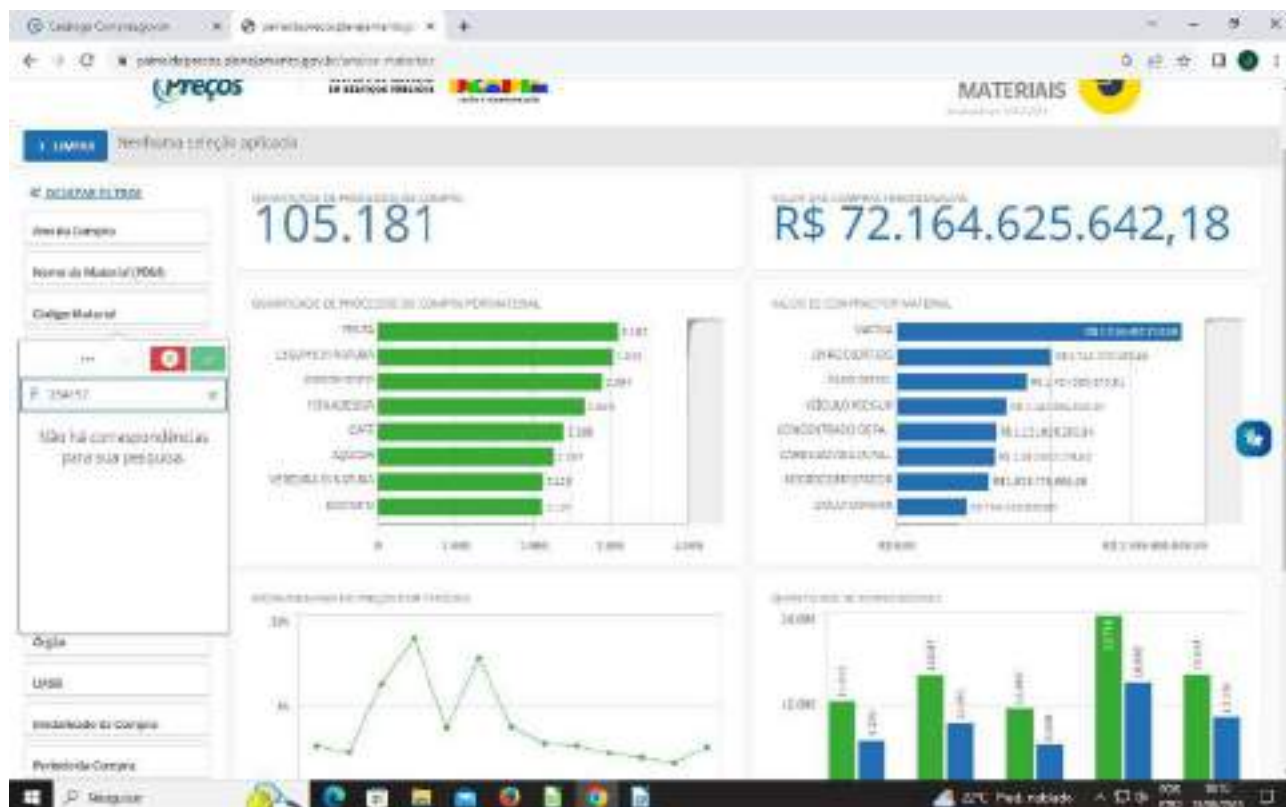


<https://www.casteloforte.com.br/produto/70501-caixa-de-gordura-250-x230-x75>

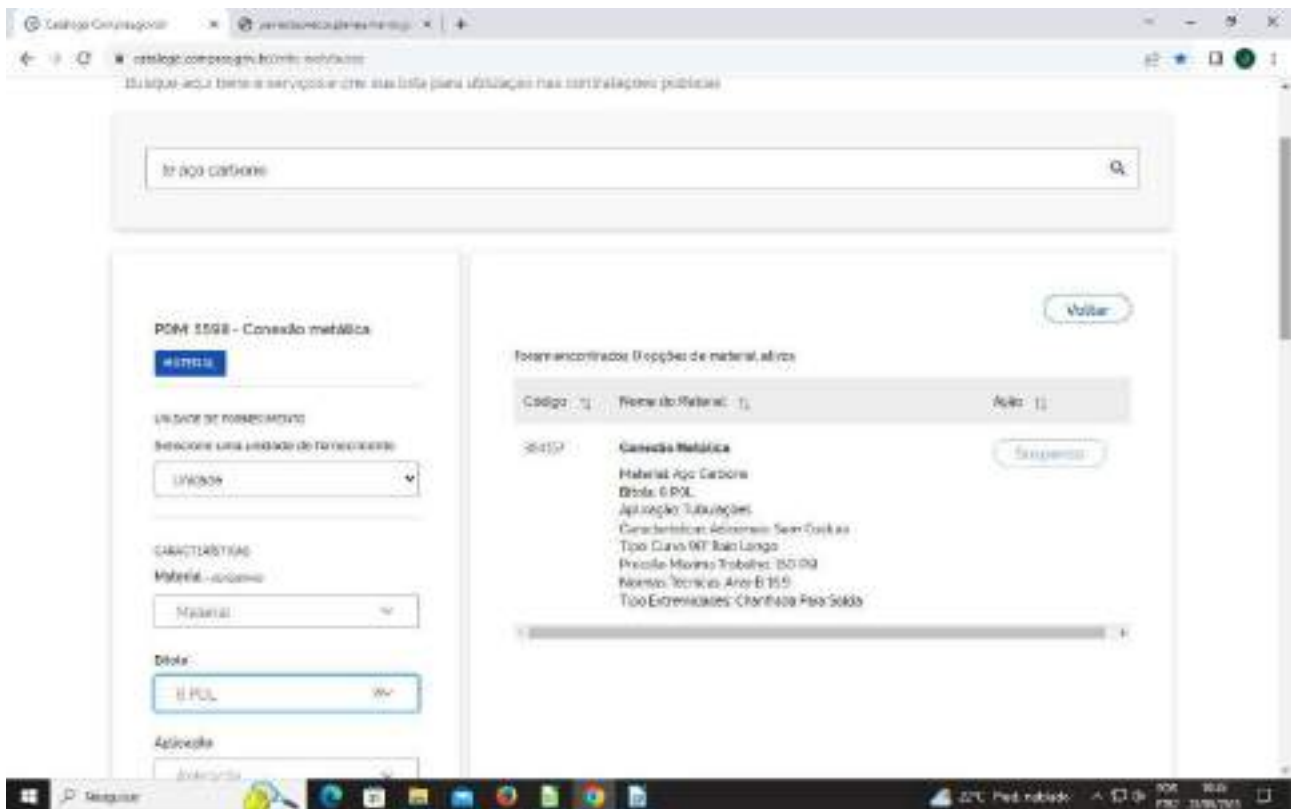
Valor: R\$ 91,98

Valor adotado: R\$ 118,70

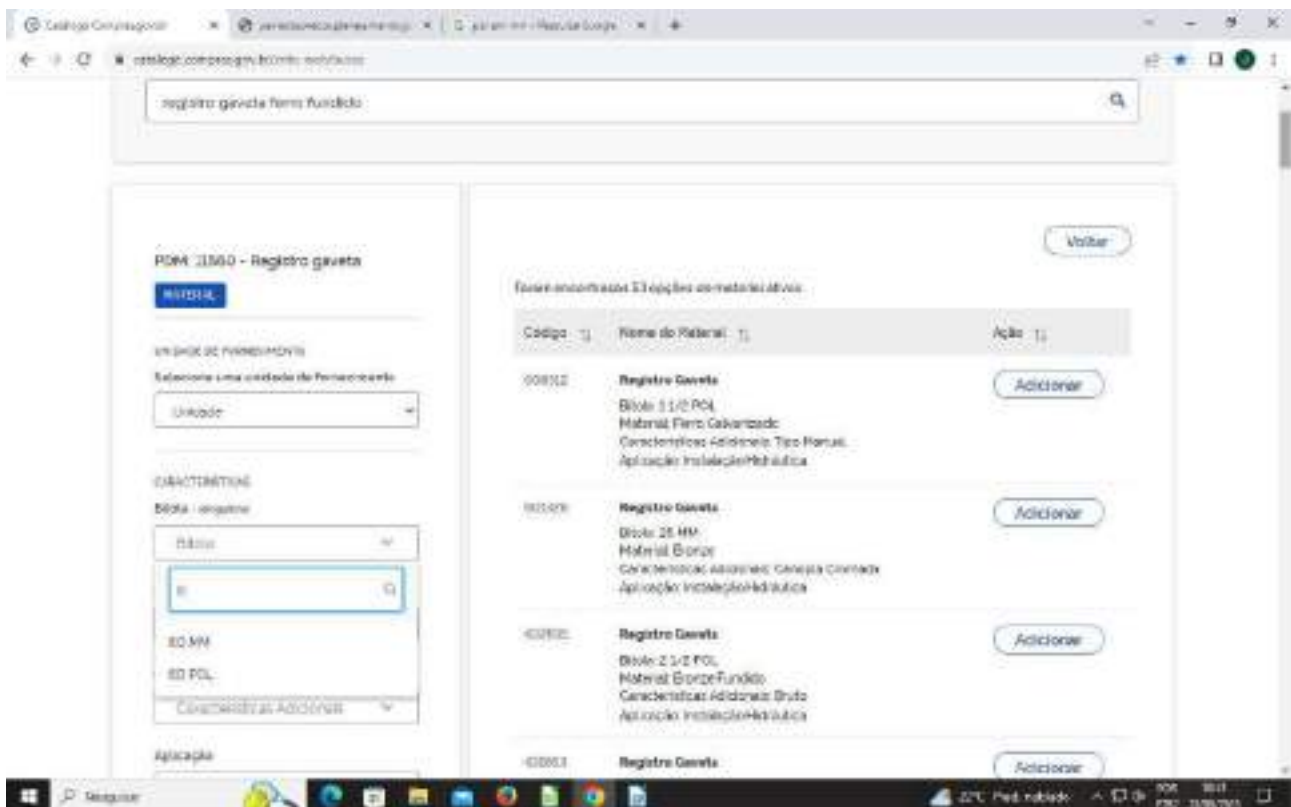
- **DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 02.01*: CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"**



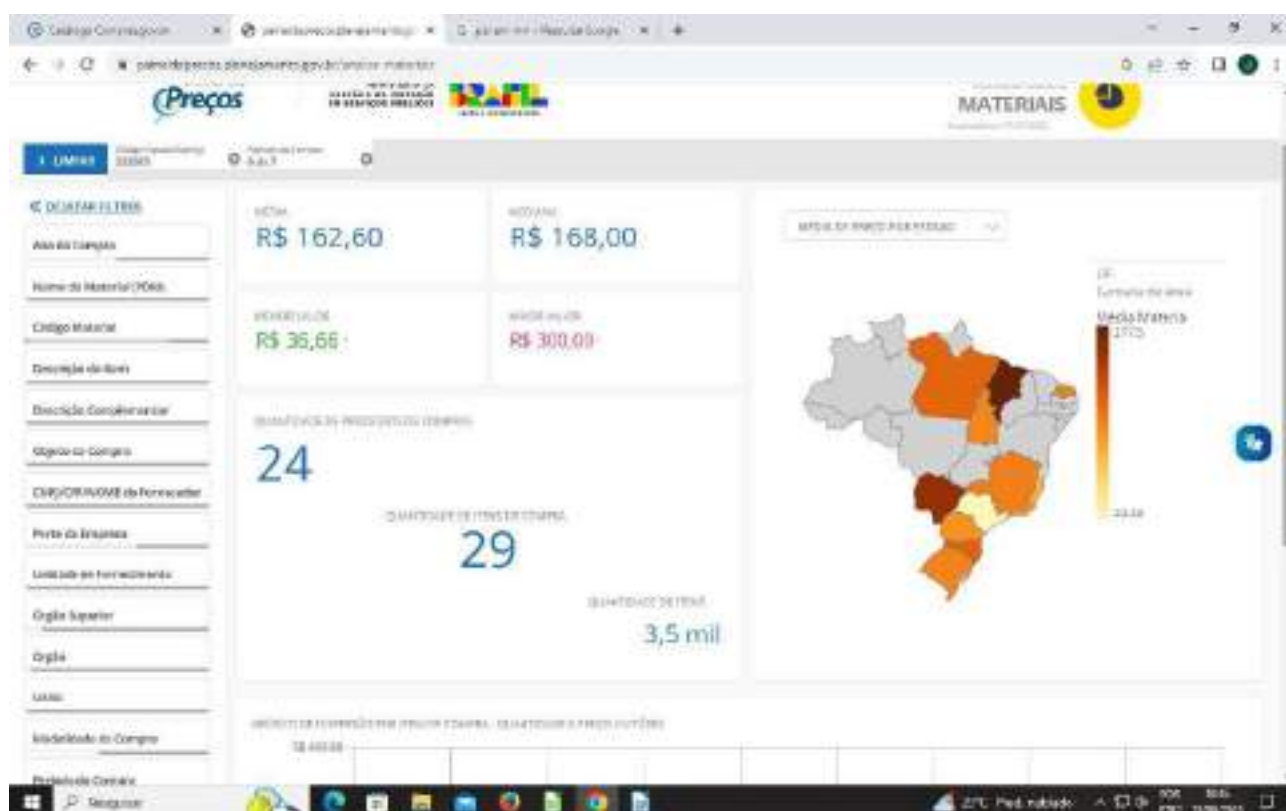
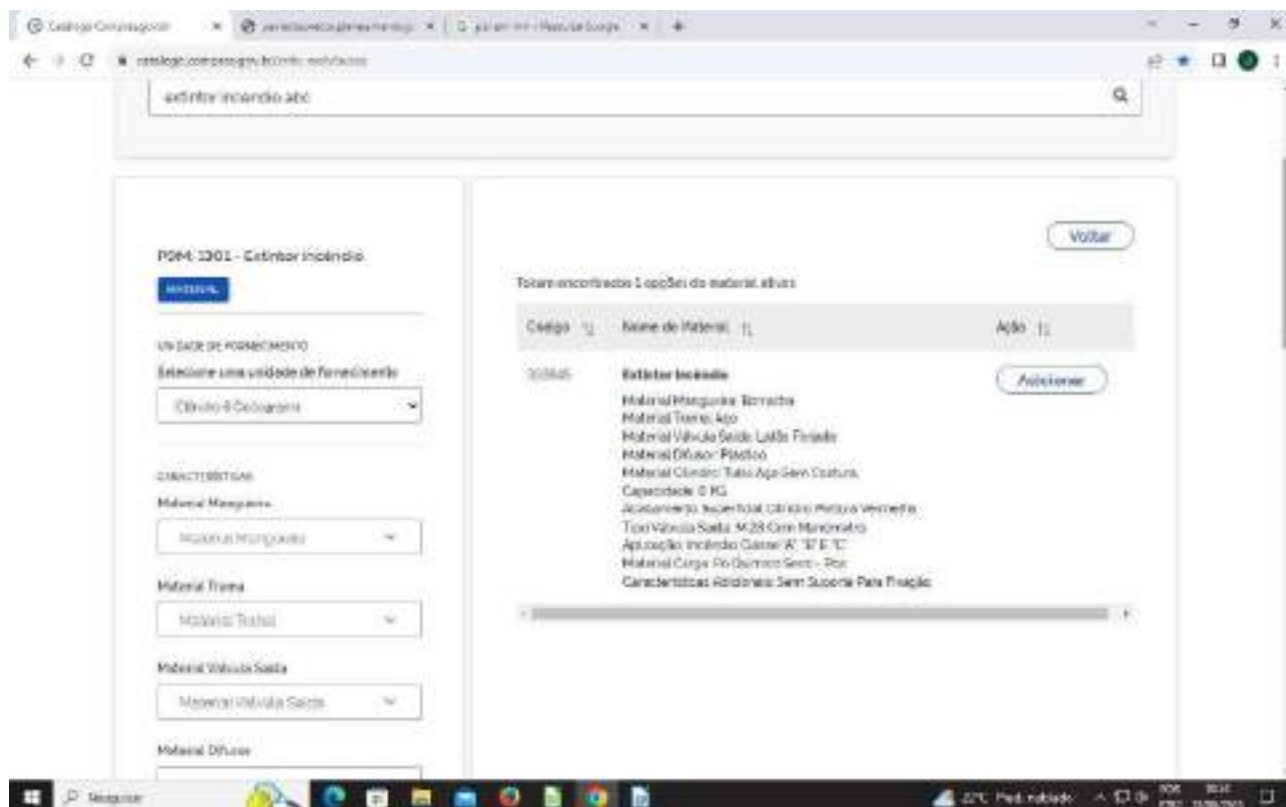
- DTINFRABR.CI - COTAÇÃO 05*****: TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDÁVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 6"



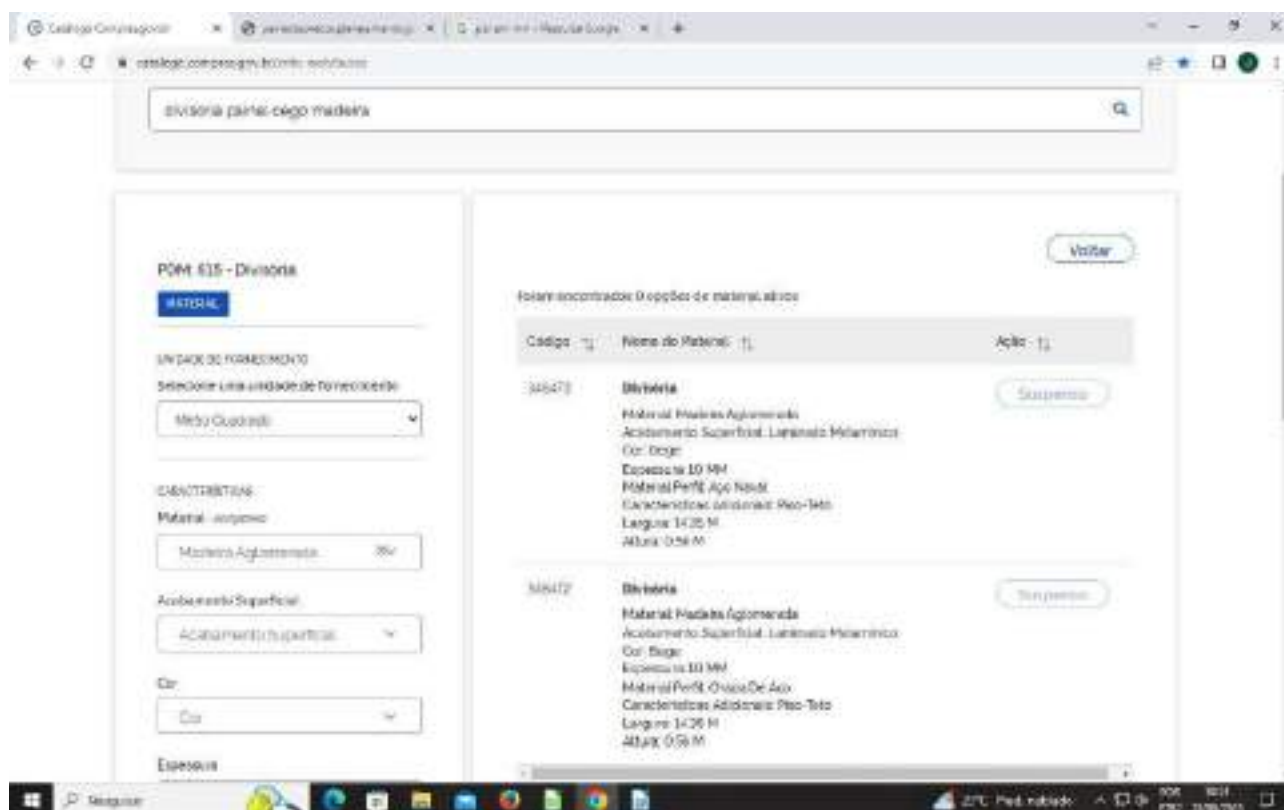
- I DTINFRABRINC 020: VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSA, DN= 150 MM



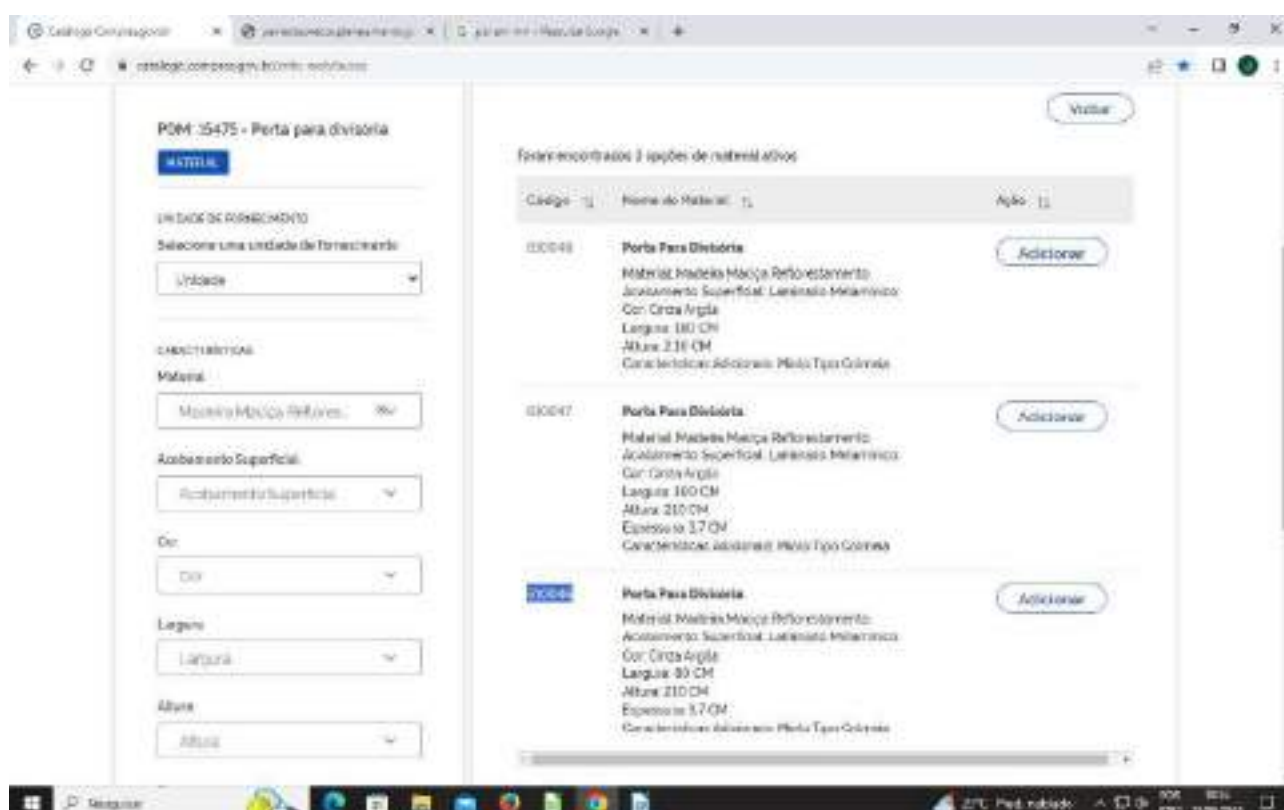
• **IDTINFRABRCIV 100*: EXTINTOR INCENDIO TIPO ABC 6KG**



- **I DTINFRA BQT 24: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA - PAINEL CEGO DO PISO AO FORRO (PD <= 2,75M), CONFECCIONADO EM PLACAS DUPLAS DE MADEIRA AGLOMERADA Prensada (MDP)**

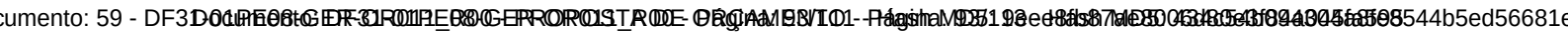


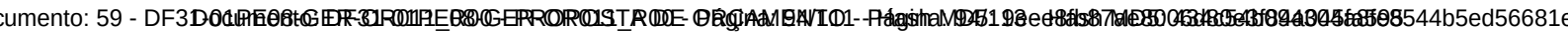
- **I DTINFRA BQT 37*: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA - MÓDULO DE PORTA COM FOLHA ÚNICA DO PISO AO FORRO (PD <=2,75M), CONFECCIONADA EM MADEIRA AGLOMERADA MACIÇA**

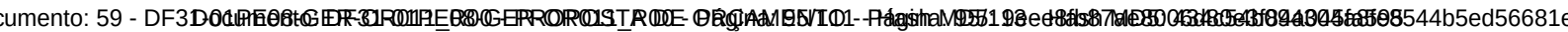


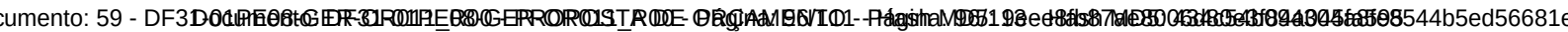


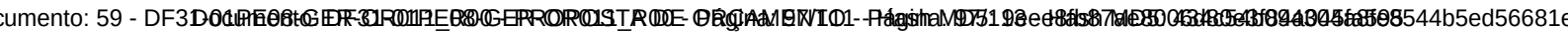
The screenshot shows a web application titled 'Catálogo de Materiales'. The sidebar on the left contains several filter sections, each with a dropdown menu: 'Material', 'Componente', 'Diámetro', 'Acabamiento', and 'Características Adicionales'. Below these filters is a section labeled 'MATERIAL DE COPIA'. The main content area displays a list of materials. Each material entry includes a small image, a numerical ID, the material name, and its specifications. The materials listed are 'Ducha Higiénica' (Hygienic Shower) and 'Ducha Higiénica' (Hygienic Shower). The specifications for each include 'Material' (e.g., 'Acero Inox', 'Metal', 'Plástico'), 'Componente' (e.g., '320 M', '315 M', '315 M'), 'Diámetro' (e.g., '1/2 POL', '1/2 POL'), and 'Acabamiento' (e.g., 'Coronado'). Each entry has an 'Agregar' (Add) button next to it. The bottom of the image shows a Windows taskbar with various icons and the system clock.



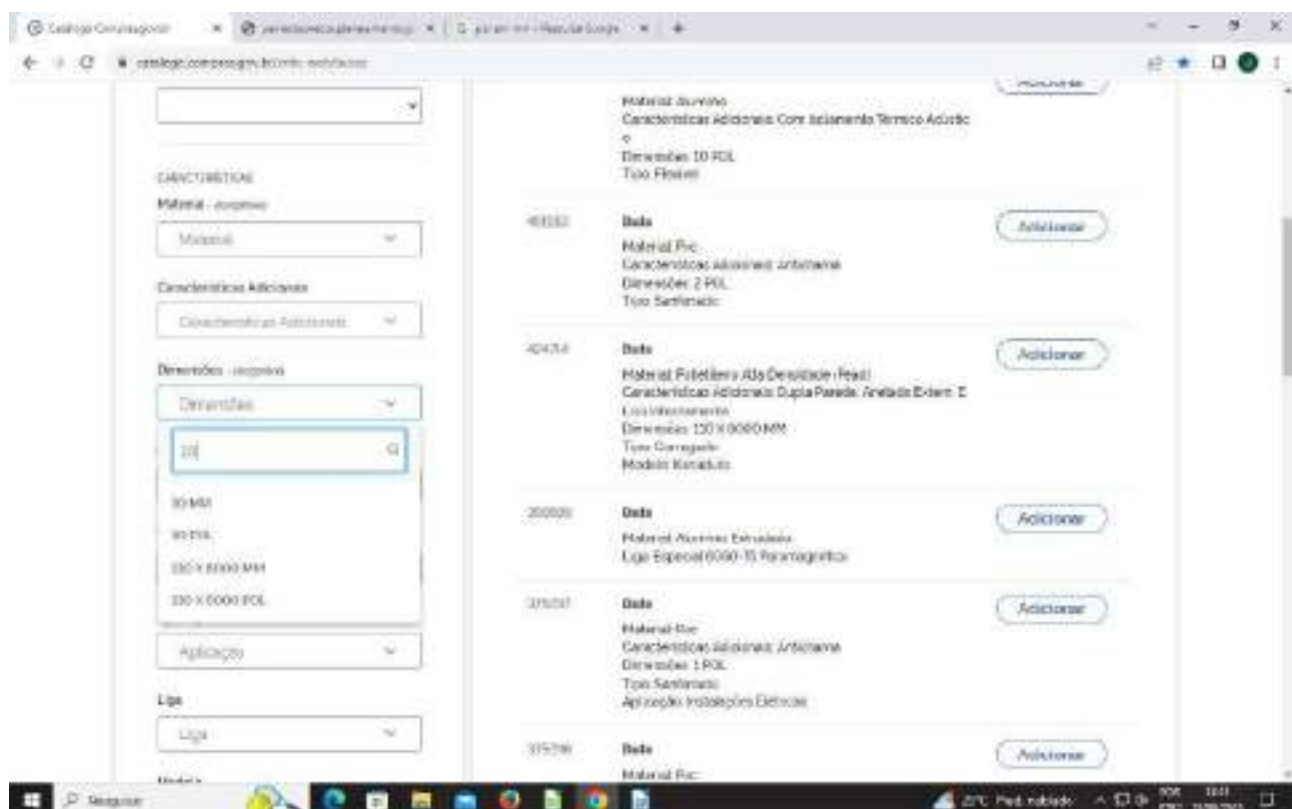
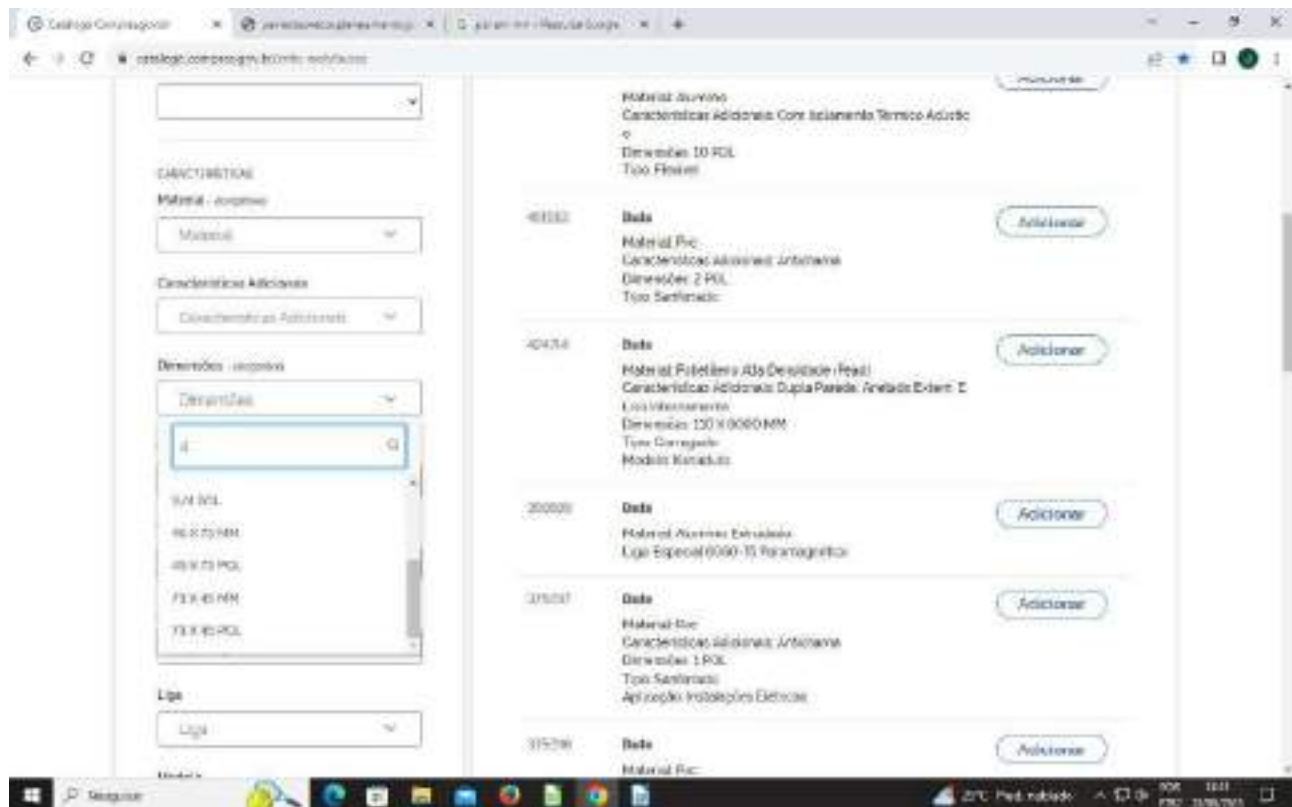




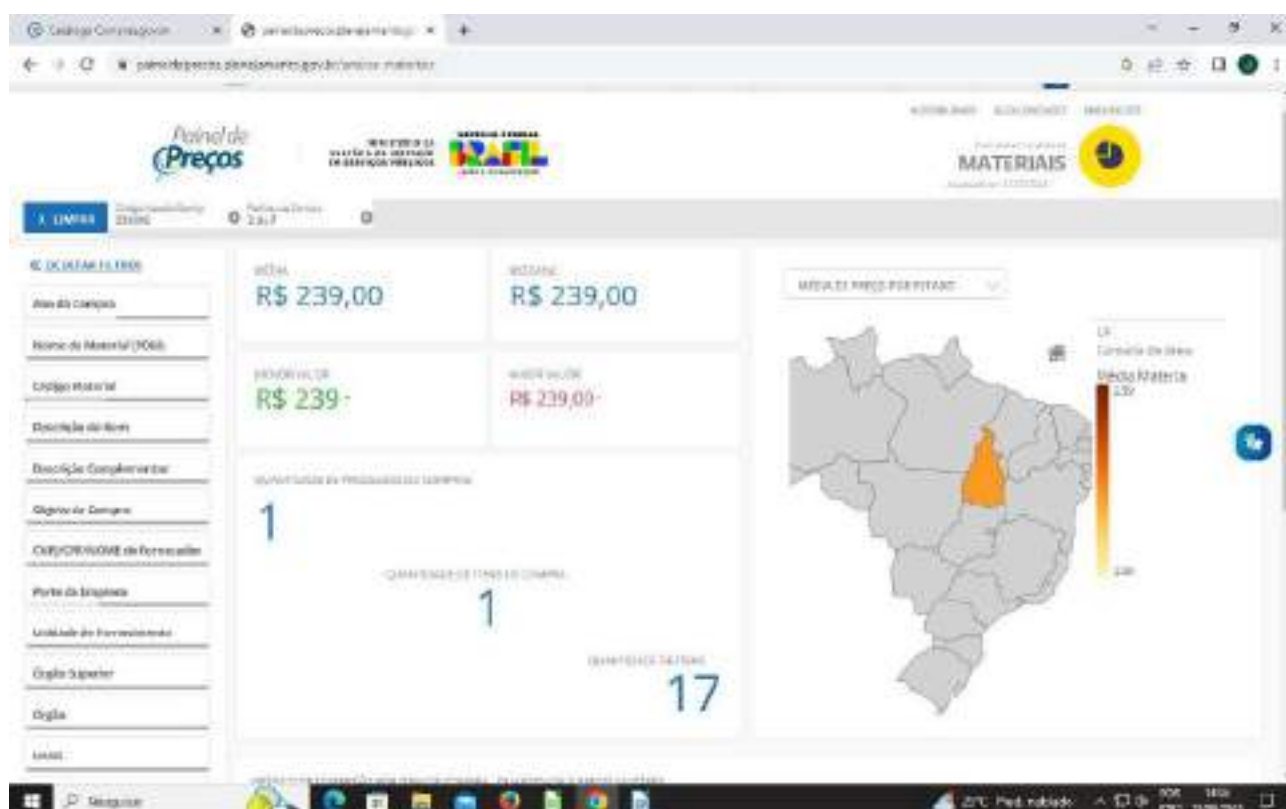




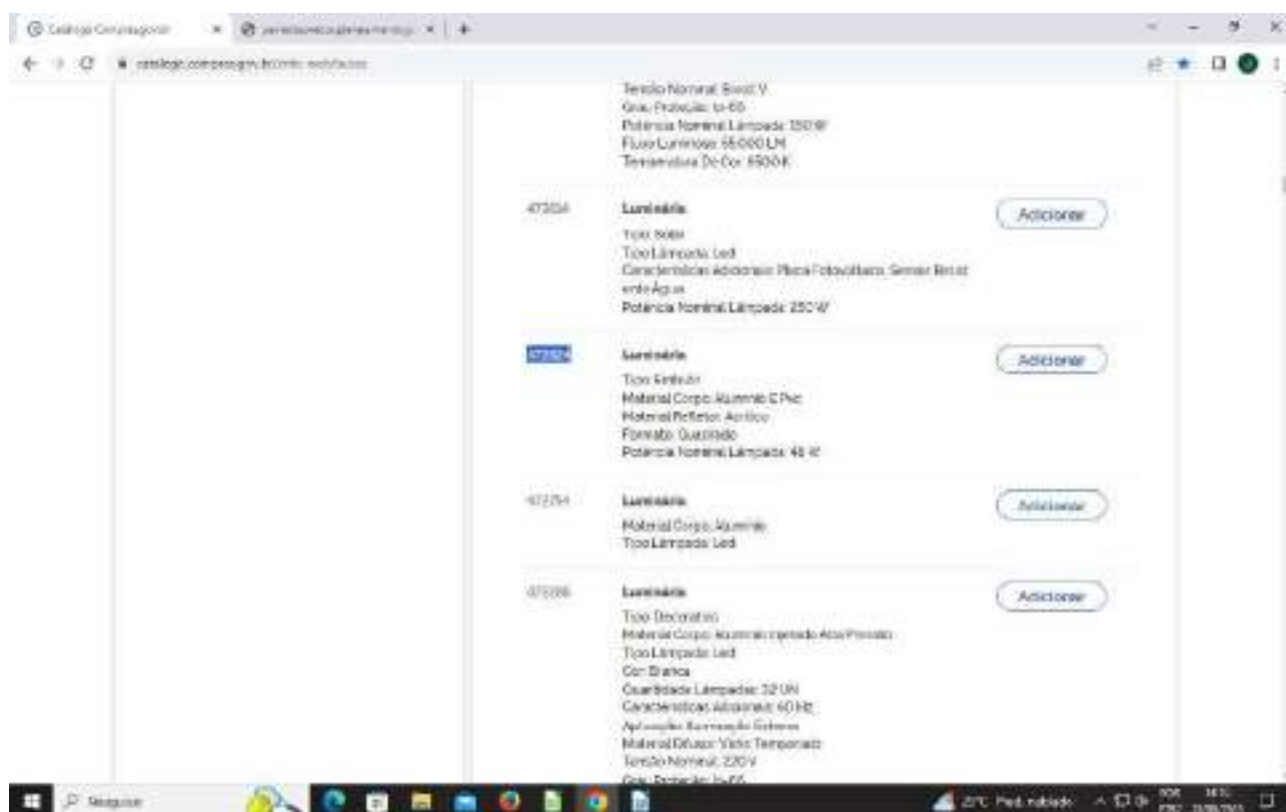
• **1 DTINFRABRMEC 23: DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM**



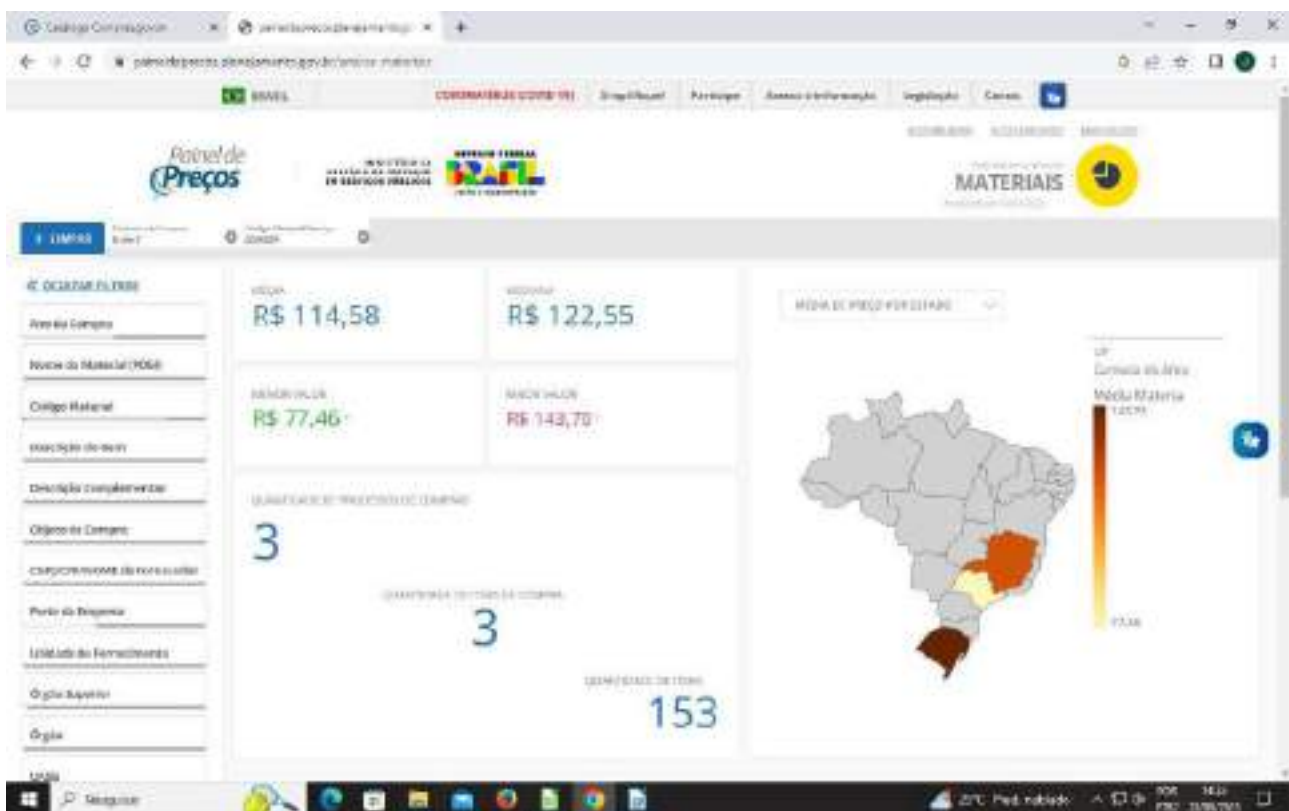
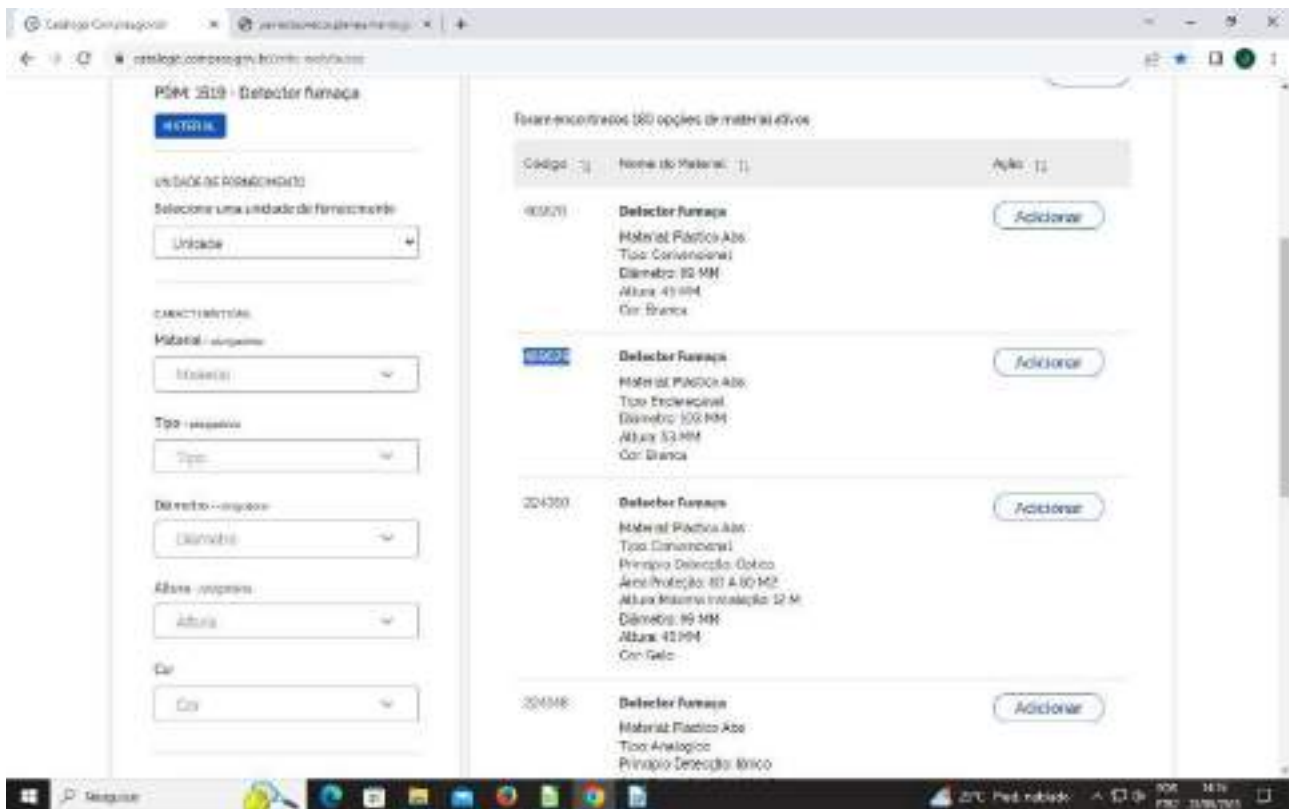
The screenshot shows the 'Portal de Preços' website. The top navigation bar includes the logo 'Portal de Preços' and the text 'SISTEMA DE PREÇOS DE MATERIAIS'. The main content area is divided into two columns. The left column displays a price of R\$ 499,45 and a unit price of R\$ 78,90. The right column displays a price of R\$ 499,45 and a unit price of R\$ 920,00. To the right of the price columns is a map of Brazil with a color scale legend ranging from 0 to 100. The state of São Paulo is highlighted in red, indicating the origin of the material. The bottom of the page shows a table with columns for 'QUANTIDADE DE MATERIAIS' and 'QUANTIDADE DE PREÇOS'.



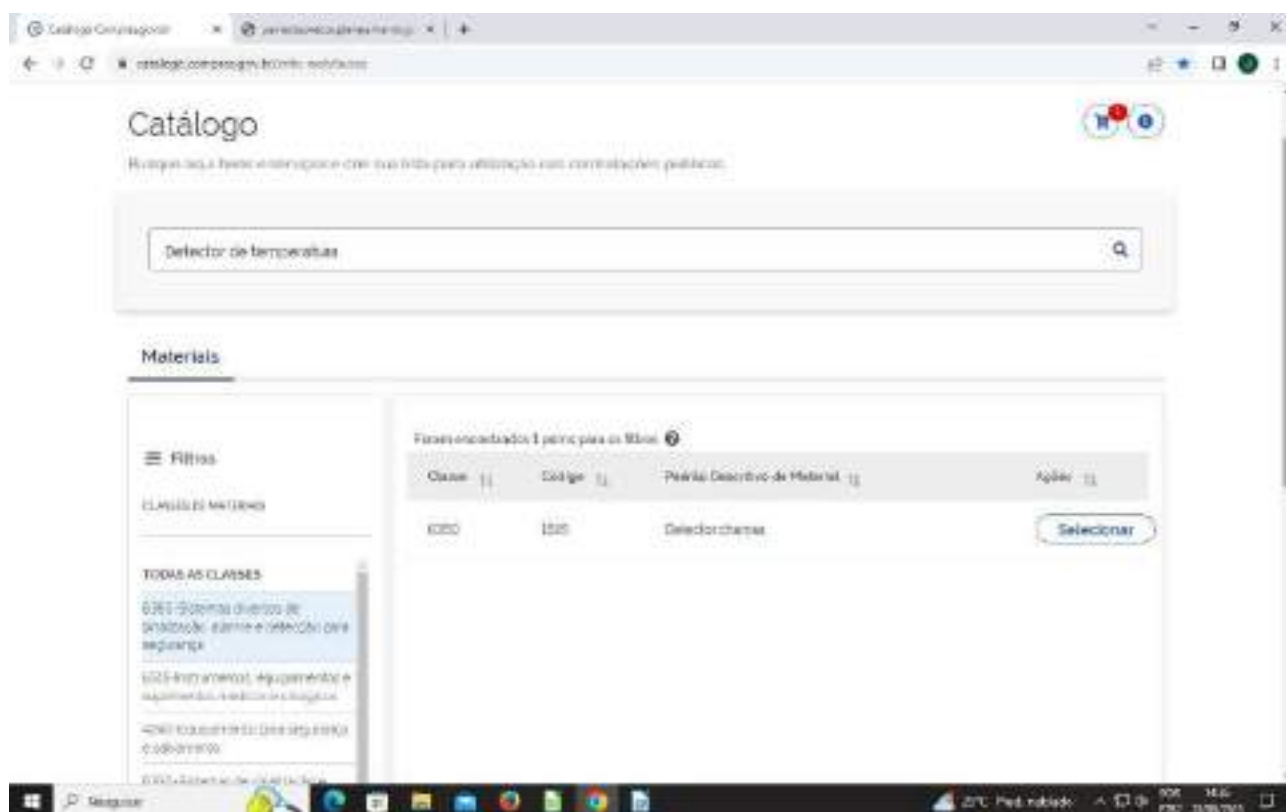
- **DTINFRABRELE184: LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 48W BRANCO FRIO 62x62CM**



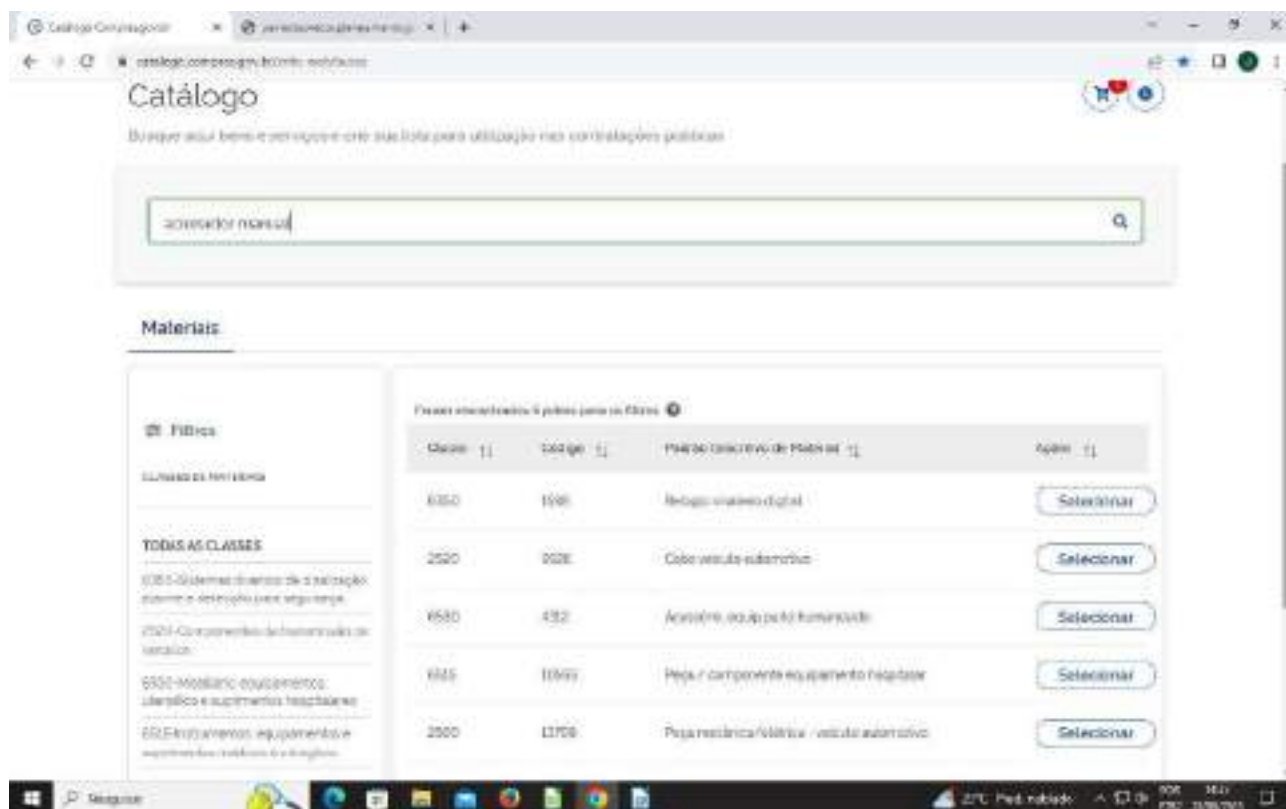
- **DTINFABRELE245: DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**



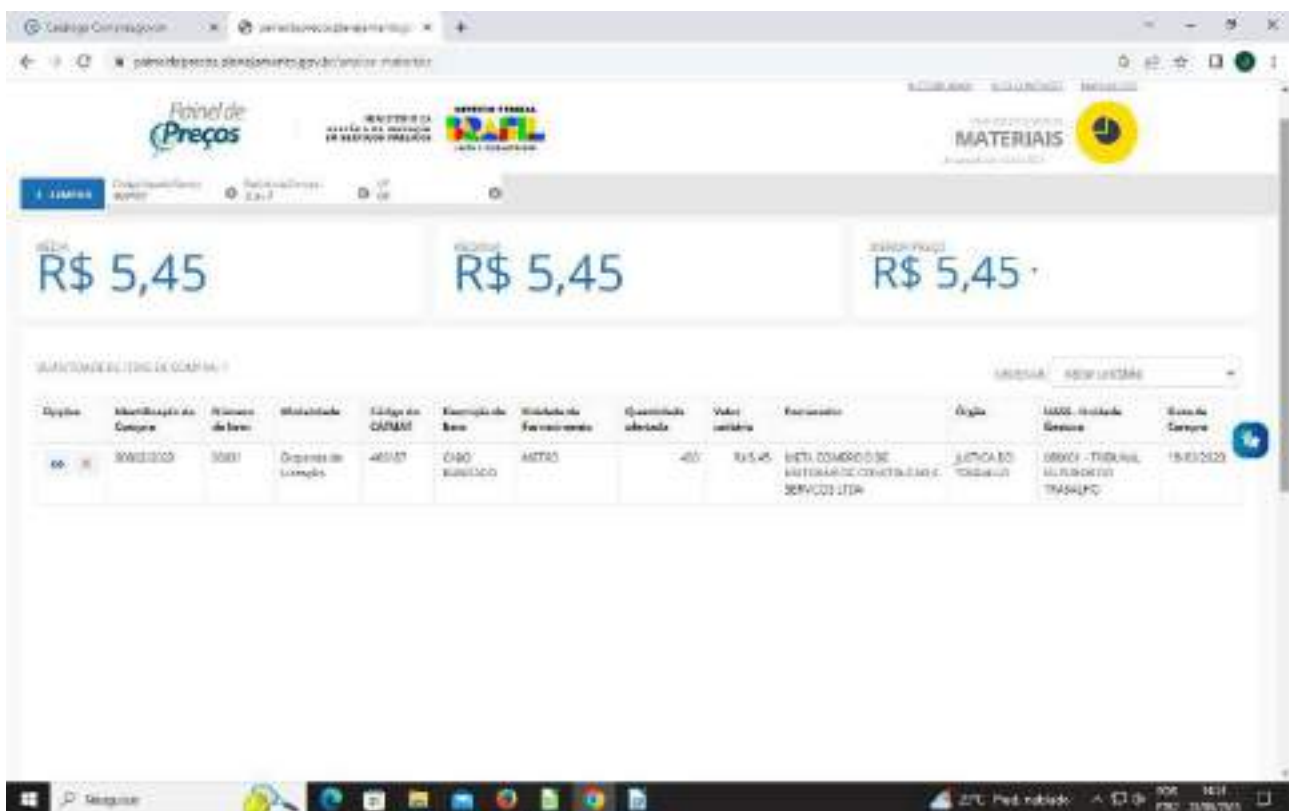
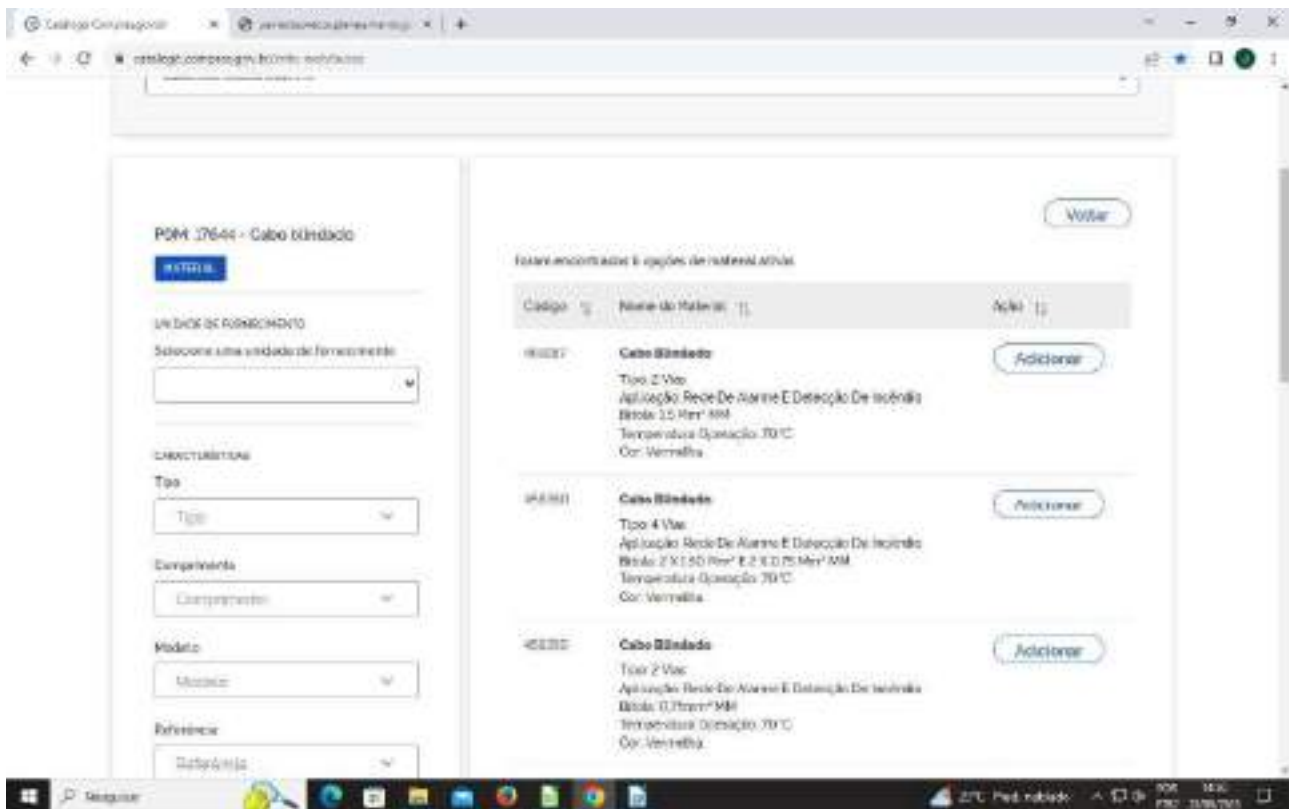
• **DTINFRABRELE246: DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇAVEL**



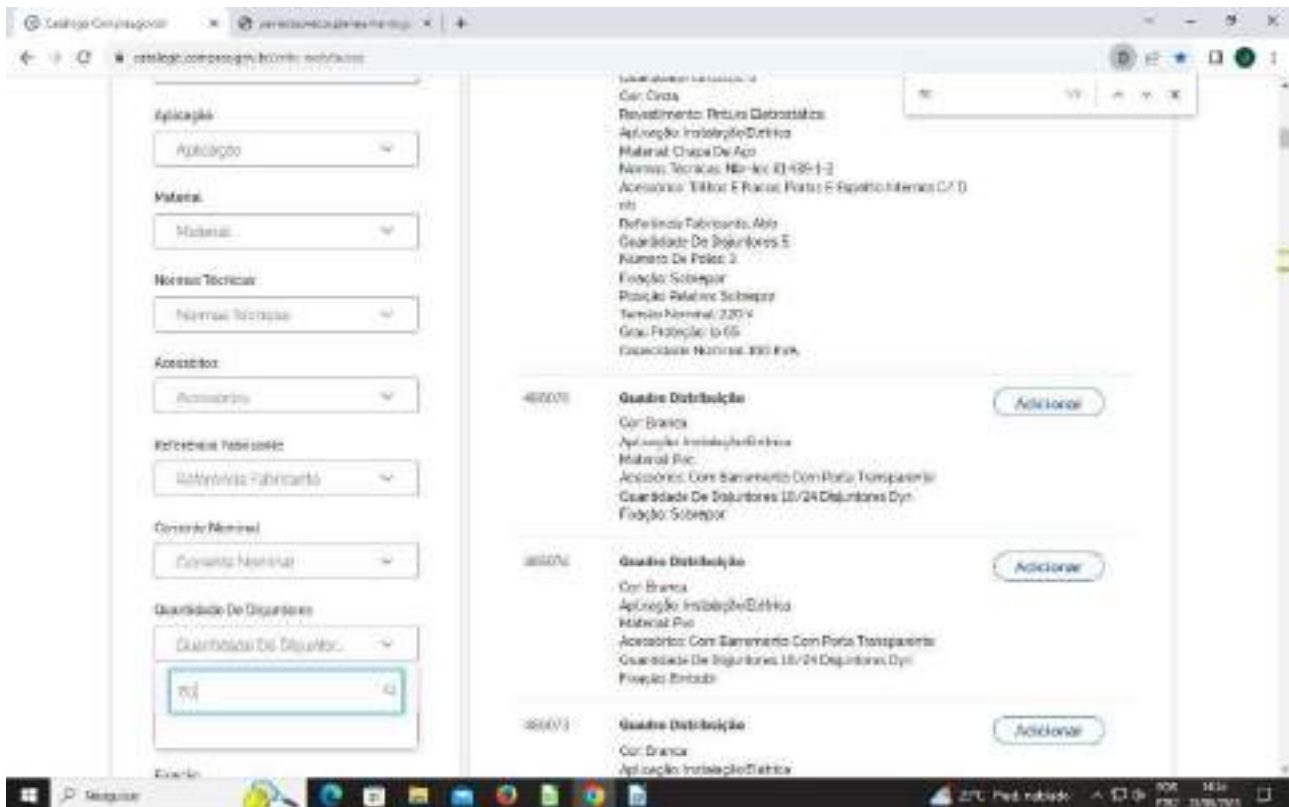
- **DTINFRABRELE 566*: ACIONADOR MANUAL COM BOTOEIRA " APERTE AQUI" – ENDEREÇÁVEL**



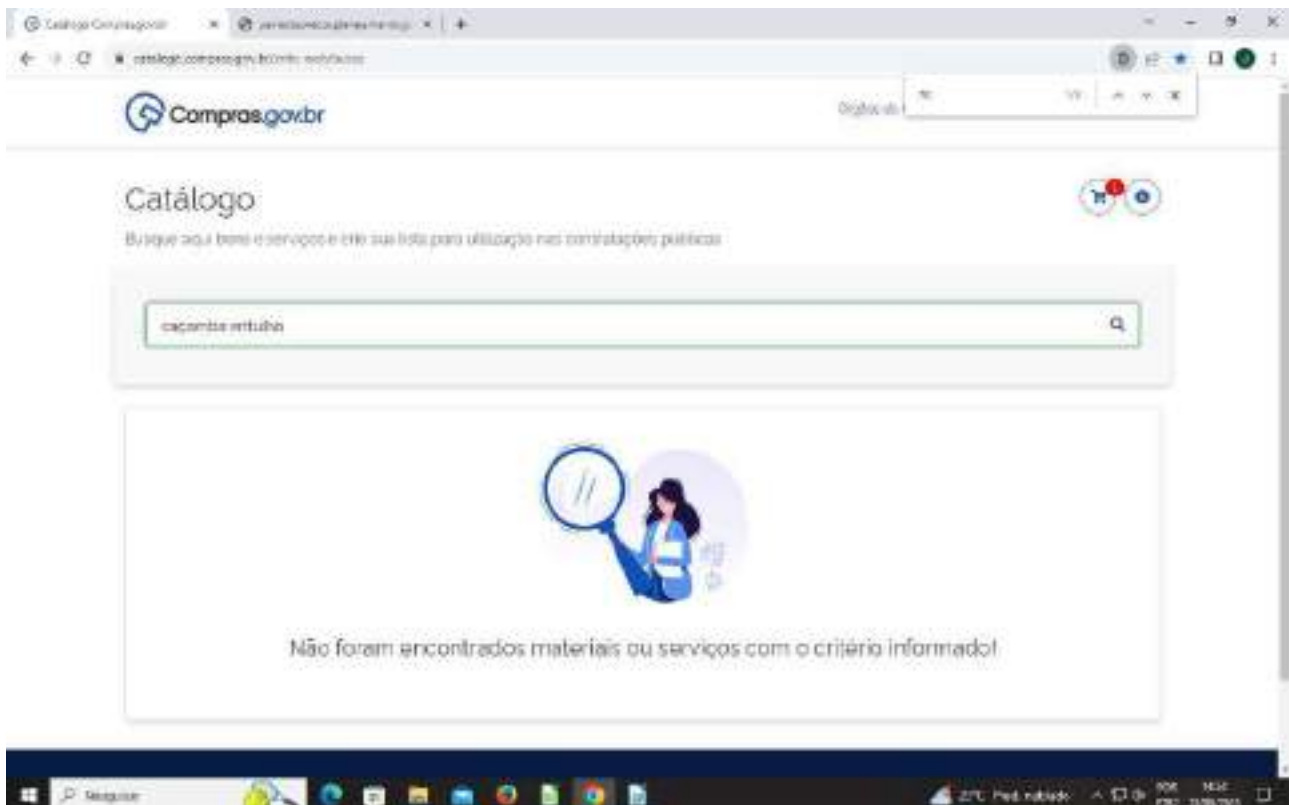
- DTINFRABRELE695: CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO 3 X 1,5mm²



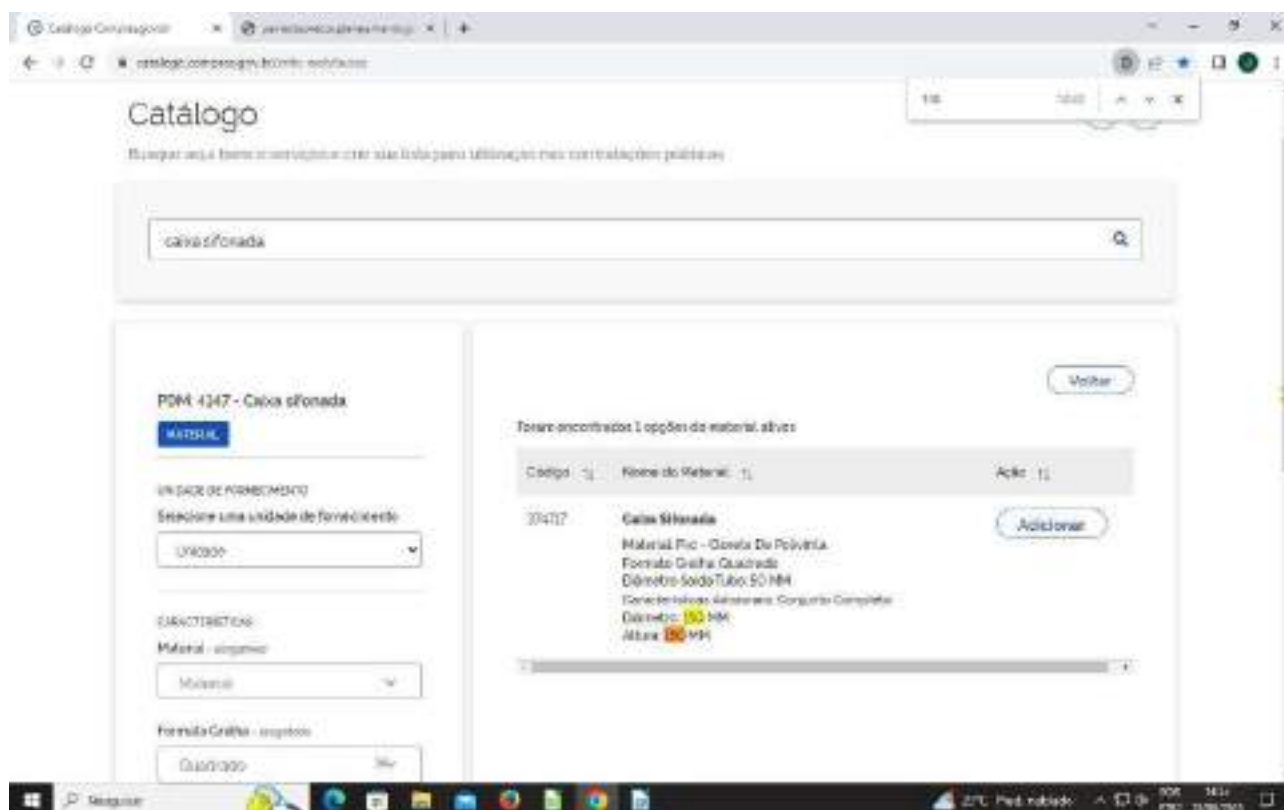
- **IDENTIFICAR O RORC 181: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR UN**



- **I DTINFRABRORC 164**: ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE**



- **I DTINFRABRORC 179: CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR**





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OR011_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:09:53
Páginas do Documento:	109
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	110
Hash MD5:	9eee8fb87ae8006d80e3f84a045fa595
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento JANAINA GALVÍNCIO DE AZEVEDO no dia 19/09/2023 às 16:21:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:23 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	59 - DF31-01PE08-GER-OR011_R00 - PROPOSTA DE ORÇAMENTO
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:20:34
Páginas do Documento:	111
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	112
Hash MD5:	434c54b094304a8fe8544b5ed56681e1
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:07 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:00 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

- **Arquitetura** - Responsabilidade pelos Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-ARQ-MD001.

JULIANE GEORGIA CORDEIRO APOLONIO DE LIMA 1º Ten QOCon AQT
CAU: A 39838-1

- **Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio** - Responsabilidade pelos Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-INC-MD001.

VINÍCIUS MENDES DE SOUSA 2º Ten QOCon Civ
CREA: 23154/D-DF

- **Instalações Elétricas** - Responsabilidade pelos Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-ELT-MD001.

LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES 2º Ten QOCon Elt
CREA: 32281/D-DF

BRUNO NASCIMENTO SANTOS 3S QSS SEL
CFT: 860.511.965-95

- **Instalações Hidrosanitárias** - Responsabilidade pelos Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-HID-MD001.

TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA 2º Ten QOCon Civ
CREA: 26209/D-DF

PABLO DA SILVA MACEDO 2º Ten QOCon Civ
CREA: 27171/D-DF

- **Instalações Mecânicas** - Responsabilidade pelos Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-MEC-MD001.

PEDRO DE FRANÇA SANTOS 2º Ten QOCon Mec
CREA: 29.387/D-DF

- **Meio Ambiente** - Responsabilidade pelo Parecer Ambiental nº 40/9119/2023.

SHAYENE AGATHA **MARZAROTTO** 2º Ten QOCon Blg
CRBIO: 830.490/RS

II) Responsabilidade compiladores:

Esta Responsabilidade Técnica é referente à:

- Compilação de orçamentos gerados do Orçafascio, sendo eles: (Sintético com valor da mão de obra, equipamento e material / Analítico com preço unitário / Curva ABC de Insumos / Curva ABC de Serviços);
- Cálculo e acréscimo do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) ao custo total;
- Elaboração do Termo de Responsabilidade Técnica;

ARY HENRIQUE DA SILVA LAUTENSCHLEGER Cap Eng
CREA: 202.202/RS

- Itens que constam no Memorial Descritivo e de Cálculo nº DF31-01PE08-DIV-MD001;

ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA 2º Ten QOcon Civ
CREA: 28266/D-DF

- **Elaboração do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes:**

ARY HENRIQUE DA SILVA LAUTENSCHLEGER Cap Eng
CREA: 202.202/RS

ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA 2º Ten QOcon Civ
CREA: 28266/D-DF



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-OT001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 19:13:35
Páginas do Documento:	3
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	4
Hash MD5:	8a592559e72edf9bdbb14696b1877870
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PABLO DA SILVA MACÊDO no dia 19/09/2023 às 16:40:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 16:58:59 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JULIANE G. CORDEIRO APOLONIO DE LIMA no dia 19/09/2023 às 17:04:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten VINÍCIUS MENDES DE SOUSA no dia 19/09/2023 às 17:06:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten PEDRO DE FRANÇA SANTOS no dia 19/09/2023 às 17:11:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten TALITA EVELYN PAULINO DA SILVA no dia 19/09/2023 às 17:31:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 19/09/2023 às 17:48:28 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten LUCAS PEREIRA DE MELO BORGES no dia 19/09/2023 às 17:57:38 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento BRUNO NASCIMENTO SANTOS no dia 19/09/2023 às 18:00:29 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:23 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	60 - DF31-01PE08-GER-OT001_R00 - TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:21:12
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	7a74601dd5e5b641ef3ced289180d6d2
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:31:53 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA

SHIS QI 05 - Área Especial 12 - Lago Sul – Brasília, DF

ANEXO MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR – FASE 03

Nº PLANINFRA: 2022-1948

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL E DO TERMO DE JUSTIFICATIVAS RELEVANTES

SUPERVISOR TÉCNICO:

Moacir DELGADO dos Santos Chaves Maj Eng
CREA: 2.343/D-PB

COORDENADOR TÉCNICO:

Andrey Carvalho FIGUEIREDO Ten Cel Eng
RNP: 2602829110

NÚMERO:

DF31-01PE08-GER-RE001

DATA:

18/09/2023

REVISÃO:

00

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00
SUMÁRIO		
1. INTRODUÇÃO		5
1.1. ÂMBITO		5
1.2. SOBRE O PROJETO DE ENGENHARIA		5
2. OBJETO DETALHADO NO PROJETO DE ENGENHARIA		5
2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO DO PROJETO DE ENGENHARIA		5
2.2. ELEMENTOS DO PROJETO DE ARQUITETURA OU E ENGENHARIA		6
2.3. CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO		7
2.4. PREÇO DE REFERÊNCIA PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO		10
2.5. PRAZO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO OBJETO		11
2.6 DOWNPAYMENT		11
2.7 DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA		12
3. LICENCIAMENTO		13
3.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL		13
3.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES		14
3.3. ACESSIBILIDADE		14
4. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO		14
4.1. JUSTIFICATIVA PARA NECESSIDADE DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA		14
4.2. CRITÉRIOS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA		14
4.3. VISTORIA TÉCNICA		16
4.4. MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE		16
4.5. SOCIEDADES COOPERATIVAS		16
5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO		17
5.1 O PROJETO		17
5.2 ALTERAÇÕES DE PROJETO E O DIREITO AUTORAL		17
5.3 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE		18
5.4 DOS MATERIAIS A EMPREGAR		19
5.5 DA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS		20
5.6 DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA		20
5.7 DO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		21
5.8 ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO		21
6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE		21
7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA		22
7.1. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO		22
7.2. OBRIGAÇÕES GERAIS		22
8. DA SUBCONTRATAÇÃO		24
9. DO PARCELAMENTO DO OBJETO		24
AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:
		Pág. 3 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

ITEM	DESCRIÇÃO
DESCRIÇÃO DO OBJETO	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR (FASE 03)
NATUREZA TÉCNICA	OBRA DE ENGENHARIA
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
VALOR DE REFERÊNCIA (COM BDI)	R\$ 2.431.253,12 (Dois milhões, quatrocentos e trinta e um mil, duzentos e cinquenta e três reais e doze centavos)
REGIME DE DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
ADOTOU BDI DIFERENCIADO	SIM.
PRAZO DE EXECUÇÃO	180 DIAS
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	DISPENSADO
VISTORIA TÉCNICA	OBRIGATÓRIA, PORÉM COM ALTERNATIVA DE APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO.
SUBCONTRATAÇÃO	SIM, COM AUTORIZAÇÃO DA CONTRATANTE.
PARCELAMENTO DO OBJETO	NÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. ÂMBITO

O presente documento, elaborado pelo órgão técnico, tem por finalidade fornecer ao órgão administrativo licitante os elementos, dados e informações técnicas necessários à elaboração do edital de licitação, não sendo, todavia, exaustivo com relação a outras competências jurídicas e administrativas.

Portanto, este volume de recomendações contempla a fração de engenharia do chamado Projeto Básico/Termo de Referência conforme Modelos da Lei nº 14.133/21 para obra/serviço de engenharia da Advocacia-Geral da União (AGU), disponíveis no link <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos>.

Nesse sentido, este volume serve de documento à parte e acessório ao Projeto Executivo de Engenharia, definido nos termos do inciso XXVI, Art. 6º, da Lei n.º 14.133/2021. O conteúdo completo do Projeto Executivo de Engenharia segue anexo nos volumes de memoriais descritivos, desenhos e orçamento completo.

1.2. SOBRE O PROJETO DE ENGENHARIA

O presente Projeto de Engenharia é um documento de caráter técnico especializado nas áreas de Arquitetura, Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias, Detecção e Combate de Incêndio, Serviços Preliminares e Complementares, no qual estão descritos os desenvolvimentos das soluções técnicas escolhidas, com os elementos constitutivos detalhados com clareza, identificados os tipos de serviços a serem executados, incluindo os materiais e equipamentos a serem incorporados à obra/serviço, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento.

O Projeto de Engenharia contém ainda as informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra/serviço, e os orçamentos sintético e analítico, que detalham o custo global da obra/serviço, fundamentado nos quantitativos levantados no projeto.

2. OBJETO DETALHADO NO PROJETO DE ENGENHARIA

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO DO PROJETO DE ENGENHARIA

Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da **ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CCA-BR / NuCDCAer / GAP-BR - FASE 03**, a ser executado no Anexo do Ministério da Aeronáutica, localizado na Esplanada dos Ministérios - Bloco M - Edifício Anexo B, Brasília-DF, CEP: 70.045-900, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de arquitetura e engenharia, anexos a este instrumento.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 5 / 26
--------	-------------	--------------	-------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

O objeto será realizado no que se refere ao fornecimento dos materiais e à execução dos serviços necessários às instalações conforme detalhamento das peças técnicas. O projeto final elaborado é um projeto de engenharia com detalhamento em nível executivo, composto por: serviços técnico-profissionais, serviços preliminares, canteiro de obras, instalações arquitetônicas, instalações elétricas de baixa tensão, instalações mecânicas, adequação de instalações hidráulicas, contraincêndio (detecção, alarme e combate), instalações de cabeamento estruturado, projeto as-built, entre outros conforme detalhado nas peças técnicas do orçamento.

Por fim, para realização deste projeto, é necessária a contratação de empresa de engenharia para a execução do objeto, conforme os dados, detalhes e desenhos constantes no projeto de engenharia, mencionados neste instrumento.

2.2. ELEMENTOS DO PROJETO DE ARQUITETURA OU E ENGENHARIA

O objeto da obra/serviço deverá ser executado conforme os requisitos estabelecidos nos documentos integrantes do Projeto de Engenharia, constantes na relação de documentos do projeto de engenharia DF31-01PE08_R00:

I. Planilhas Orçamentárias, compreendendo:

- a) DF31-01PE08-GER-OR001_R01 - Declaração sobre a Planilha Orçamentária;
- b) DF31-01PE08-GER-OR002_R00 - Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indireta (BDI) Geral e Diferenciado;
- c) DF31-01PE08-GER-OR003_R00 - Demonstrativo do cálculo do Imposto Sobre Serviços (ISS);
- d) DF31-01PE08-GER-OR004_R00 - Encargos Sociais da localidade adotados;
- e) DF31-01PE08-GER-OR005_R01 - Planilha Orçamentária Sintética;
- f) DF31-01PE08-GER-OR006_R01 - Composições Analíticas com preço unitário;
- g) DF31-01PE08-GER-OR007_R01 - Curva ABC de Serviços;
- h) DF31-01PE08-GER-OR008_R01 - Curva ABC de Insumos;
- i) DF31-01PE08-GER-OR009_R01 - Cronograma físico-financeiro;
- j) DF31-01PE08-GER-OR010_R00 - Nota explicativa sobre a pesquisa de mercado;
- k) DF31-01PE08-GER-OR011_R00 - Extrato das pesquisas de mercado;

II. Termo de Responsabilidade Técnica nº DF31-01PE08-GER-OT001_R00.

III. Parecer nº 48/9569/2023, de 18 de setembro de 2023 – referente à análise ambiental;

IV. Plantas/Desenhos/Croquis/Memoriais:

a) Arquitetura

- DF31-01PE08-ARQ-DE001_R00 - PLANTA EXISTENTE;
- DF31-01PE08-ARQ-DE002_R00 - PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ARQ-DE003_R00 - CORTES E 3D'S;
- DF31-01PE08-ARQ-DE004_R00 – DETALHE 01 (VESTIÁRIO FEMININO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE005_R00 - DETALHE 02 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE006_R00 - DETALHE 03 (VESTIÁRIO FEMININO GRADUADAS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE007_R00 - DETALHE 04 (VESTIÁRIO MASCULINO OFICIAIS;
- DF31-01PE08-ARQ-DE008_R00 – DETALHE 05(WC PRAÇAS E WC PCD E 06 (WC GAP-BR);
- DF31-01PE08-ARQ-DE009_R00 - DETALHE 07 (VESTIÁRIO MASCULINO GRADUADO);
- DF31-01PE08-ARQ-DE010_R00 - DETALHE 08 (COPA GRADUADOS);
- DF31-01PE08-ARQ-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE08-ARQ-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 6 / 26
--------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

b) Instalações Elétricas e Eletrônicas

- DF31-01PE08-ELT-DE001_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ELT-DE002_R00 – PLANTA BAIXA (PARTE 1);
- DF31-01PE08-ELT-DE003_R00 – PLANTA BAIXA (PARTE 2);
- DF31-01PE08-ELT-DE004_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE08-ELT-DE005_R00 – PLANTA BAIXA;
- DF31-01PE07-ELT-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE07-ELT-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

c) Instalações Mecânicas e de Utilidades

- DF31-01PE08-MEC-DE001_R00 – PLANTA BAIXA
- DF31-01PE07-MEC-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE07-MEC-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

d) Instalações de Contra-Incêndio

- DF31-01PE08-INC-DE001_R00 - PLANTA BAIXA - (FASE 3 TÉRREO) E DETALHES;
- DF31-01PE08-INC-DE002_R00 – SPRINKLERS – (FASE 3 – TÉRREO) E DETALHES;
- DF31-01PE08-INC-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE08-INC-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

e) Instalações Hidrossanitárias

- DF31-01PE08-HID-ET000_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE08-HID-MD000_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

DE ÁGUA FRIA

- DF31-01PE08-HID-DE001_R00 – GERAL;
- DF31-01PE08-HID-DE002_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS ;
- DF31-01PE08-HID-DE003_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS ;
- DF31-01PE08-HID-DE004_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS;
- DF31-01PE08-HID-DE005_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS ;
- DF31-01PE08-HID-DE006_R00 – COPA/BANHEIROS PRAÇAS E DE PCD;
- DF31-01PE08-HID-DE007_R00 – WC ASTIC;
- DF31-01PE08-HID-DE008_R00 – DETALHAMENTO;

DE ESGOTO

- DF31-01PE08-HID-DE009_R00 – GERAL;
- DF31-01PE08-HID-DE010_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE OFICIAIS;
- DF31-01PE08-HID-DE011_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE GRADUADOS;
- DF31-01PE08-HID-DE012_R00 – VESTIÁRIO MASCULINO DE GRADUADOS;
- DF31-01PE08-HID-DE013_R00 – COPA – BANHEIRO DE PRAÇAS E DE PCD;
- DF31-01PE08-HID-DE014_R00 – VESTIÁRIO FEMININO DE OFICIAIS;
- DF31-01PE08-HID-DE015_R00 – BANHEIRO ASTIC;

f) Serviços Diversos

- DF31-01PE07-DIV-ET001_R00 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- DF31-01PE07-DIV-MD001_R00 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO;

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 7 / 26</i>
--------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

2.3. CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

DA CARACTERIZAÇÃO DA NATUREZA TÉCNICA:

Os incisos XII e XXI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 estabelecem as definições de obras e serviços de engenharia:

“XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;”

“...”

“XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;”

Ainda, o Manual de Obras e Serviços de Engenharia - Advocacia-Geral da União, assim explicita:

“O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio e propõe a seguinte solução

(Item 83.4):

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

(...)

Consequentemente, serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada”.

Ainda, o enquadramento da natureza do serviço leva à adoção de determinadas modalidades licitatórias com prazos atrelados que impõe prazos específicos para que as licitantes compreendam o objeto e formulem sua melhor proposta. Sendo assim, a distinção é de extrema importância para garantir a execução do objeto com sucesso e permitir que a Administração usufrua do mesmo conforme planejado.

Assim, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, sendo certo que as modalidades licitatórias previstas na Lei nº 14.133/2021 deverão ser utilizadas conforme enquadramento técnico.

DO REGIME DE EXECUÇÃO:

Os regimes de execução são elencados no art. 46º da Lei nº 14.133, de 2021:

I - empreitada por preço unitário;

II - empreitada por preço global;

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 8 / 26
--------	-------------	--------------	-------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

- III - empreitada integral;
- IV - contratação por tarefa;
- V - contratação integrada;
- VI - contratação semi-integrada;
- VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

Nas obras e serviços de engenharia, os regimes mais utilizados são as empreitadas por preço global ou por preço unitário.

A empreitada por preço global é aquela em que se contrata a execução da obra ou serviço por preço certo e total. Em tese, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra/serviço, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro (não poderá cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite). Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados (até certo limite).

É por isso que a adoção de tal regime pressupõe um projeto básico de boa qualidade, que estime com adequado nível de precisão as especificações e quantitativos da obra ou serviço, fornecendo aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

Já a empreitada por preço unitário é aquela em que o preço é fixado por unidade determinada. Os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra/serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida.

Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou que não são totalmente conhecidos na fase de planejamento. São exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (TCU, Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário).

Considerando que a escolha entre os regimes de empreitada terá impacto significativo no curso do contrato, no que diz respeito aos critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, às medições e ao regime de pagamento, às modificações contratuais qualitativas/quantitativas, incluindo a margem de tolerância para as alegadas falhas estruturais e de dimensionamento do projeto básico, dentre outros aspectos, é dever do gestor escolher o regime que melhor atende ao interesse público diante das possíveis eventualidades que venham a incidir no contrato, de modo que se pode afirmar que a discricionariedade na adoção de um ou outro regime é consideravelmente mitigada, porquanto a autoridade estará vinculada às opções decorrentes dos estudos e levantamentos preliminares que definirão os modos possíveis de contratação do empreendimento, tendo em vista, principalmente, os parâmetros da eficiência e economicidade.

Prossegue o TCU no mesmo Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário:

a) a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;

b) a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666/1993 (ou conforme termos do art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021), deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 9 / 26
--------	-------------	--------------	--------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL		REVISÃO:	00
orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras; c) nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado na letra “b” supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, consequentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas); (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário). ANÁLISE TÉCNICA: <u>Considerando que o objeto refere-se a uma reforma de adequação dos espaços à nova condição da contratante, com mudanças de finalidade de uso dos espaços para as quais será necessário realizar a instalação de nova infraestrutura e de sistemas construtivos entre outras interferências relevantes, percebe-se que haverá significativa inovação do espaço físico com novas instalações.</u> Portanto, para fins de assessoramento técnico no processo licitatório, instrui-se que o objeto a ser contratado caracteriza-se como obra, nos termos do inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. Ademais, para assessoramento na escolha do regime de execução do processo, cabe esclarecer que embora neste projeto de engenharia se tenha tomado os cuidados para quantificar adequadamente os serviços, há uma imprecisão inerente ao objeto a ser executado. Isso decorre da impossibilidade de conhecimento prévio de todas as possíveis interferências existentes e há incerteza quanto à existência de estruturas antigas, infraestruturas não identificadas além de outras possíveis interferências. Igualmente, cabe sublinhar os julgados constantes dos Acórdãos nº 1977/2013 e 1978/2013 do Plenário do Tribunal de Contas da União, em que a corte de contas recomendou a aplicação do regime de contratação por preço unitário para obras e serviços cujos objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras. Assim, considerando o exposto, recomenda-se a contratação sob o regime de <u>execução por preço unitário</u>. O Projeto de Engenharia foi elaborado com os elementos necessários e suficientes para a execução do objeto, com <u>grau de detalhamento executivo</u>, segundo a definição do inciso XXVI, Art. 6º, da Lei nº 14.133/2021, de acordo com as normas técnicas pertinentes, não sendo necessário, pois, a contratação de projeto à parte. Cabe elucidar que a elaboração do projeto de engenharia em nível executivo supre os requisitos do projeto em nível básico definidos na Lei nº 14.133, art. 6º, inciso XXV. O projeto executivo, além de conter o “conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra ou serviço”, procura esgotar ao máximo as possíveis incertezas que ainda possam restar no projeto em nível básico, detalhando todos os elementos definidores do objeto. Dessa forma, tecnicamente, entende-se que o fato de se apresentar o projeto em questão em nível executivo caracteriza atendimento, quanto aos aspectos técnicos de engenharia, à fase do projeto básico prevista na Lei nº 14.133/21. 2.4. PREÇO DE REFERÊNCIA PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO O orçamento adotou, prioritariamente, custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil (alínea I do parágrafo 2º do art. 23 da Lei nº 14.133/21 e art. 3º do Decreto nº 7.983, de 2013 combinado com o disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022). Caso o item não esteja contemplado no SINAPI, o orçamento adotou custos obtidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013 combinado com o disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022). Ao adotar referências de custos externos ao SINAPI, o setor técnico optou por aqueles que melhor se adequavam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. A adaptação de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO foi, preferencialmente, utilizada, conforme o caso.			
AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 10 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

No caso das pesquisas de mercado, procedeu-se de forma análoga ao disposto no art. 3º da IN SEGES/ME nº 65/2021, que preza pela necessidade de formalização dos procedimentos da pesquisa de preços.

Ainda, considerou-se o constante do item 9.1.1.9.4 do Acórdão TCU nº 3272/2011 – Plenário, no que se refere à quantidade mínima de cotações de mercado e no Acórdão TCU nº 1266/2011 – Plenário no que se refere às justificativas circunstanciadas em caso de quantidade inferior à mínima.

O preço de referência para a execução do objeto descrito neste instrumento foi elaborado em conformidade com as orientações da Lei nº 14.133/21, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 combinado com o disposto na IN SEGES/ME nº 91/2022 e Acórdãos do TCU.

Foram abordados os custos de referência desonerados e não desonerados e aplicados, para fins de licitação, o de menor valor final, conforme detalhado na Planilha Orçamentária do projeto. Uma vez que a Lei nº 13.161/2015 tornou facultativa a aplicação da desoneração, cada licitante deverá informar na sua proposta a opção pela adoção ou não do regime de desoneração de folha de pagamentos, informando se o orçamento apresentado se encontra onerado ou desonerado das contribuições previdenciárias.

No caso do presente projeto, o cálculo e detalhamento do BDI Geral e Diferenciado consta no documento nº DF31-01PE08-GER-OR002_R00. O valor de referência do projeto foi calculado considerando BDI Geral de 20,34% e BDI Diferenciado de 13,51%. Cabe ressaltar que ambas as taxas de BDI adotadas se encontram dentro das respectivas faixas para CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, conforme indicado por meio da tabela constante no item 9.1 do Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Com relação à Administração Local, foi feita verificação quanto ao impacto do percentual deste item sobre o valor total da obra/serviço, conforme preconiza o item 9.2.2 do Acórdão 2622/2013 TCU. No presente orçamento, a representatividade deste item é de 6,20% em relação ao total da obra/serviço, percentual este que se encontra dentro da faixa de CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS.

Ressalta-se que o preço de referência detalhado na planilha de custos é o valor de referência máximo a ser admitido pela Administração para a contratação do serviço, conforme previsto na Súmula 259/2010 do TCU.

Integram o conjunto do Orçamento as peças técnicas relacionadas no inciso I do item 2.2 deste documento.

A responsabilidade pela elaboração do orçamento constante do projeto de engenharia é compartilhada entre os diversos autores participantes da elaboração do projeto em suas respectivas esferas de atuação e responsabilidade técnica, conforme detalhado no Termo de Responsabilidade Técnica nº DF31-01PE08-GER-OT001_R00.

Ou seja, cada área específica participante da elaboração do projeto de responsabiliza-se pelos desenhos, levantamento de serviços, quantitativos e custos unitários respectivos.

Ademais, foram observadas, na elaboração das planilhas, as seguintes disposições:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- BRASIL, Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio & Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação; Manual de Obras Públicas de Edificações – Prática da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (SEAP): Projeto;
- BRASIL, Tribunal de Contas da União; Cartilha “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas”, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014;
- Acórdão n.º 2622/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 036.076/2011-2;
- Acórdão n.º 1977/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 044.312/2012-1;
- BRASIL, Caixa Econômica Federal; Manual de Metodologias e Conceitos do SINAPI – versão 2, 2014;
- Súmula TCU N° 253/2010 - Aplicação da taxa de BDI diferenciado, nos itens considerados como de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representam percentual significativo em relação ao preço global da obra;
- Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015. Altera a Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta;
- Instrução normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 11 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

- Instrução normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022: Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional; e
- Lei Complementar nº 937, de 22 de dezembro de 2017: Altera a legislação distrital relativa ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS e dá outras providências.

2.5. PRAZO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

O prazo de execução da obra/serviço será de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, conforme detalhado no cronograma físico-financeiro DF31-01PE08-GER-OR009_R01, anexo ao Projeto de Engenharia.

2.6 DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Segue abaixo relação de documentos de Responsabilidade Técnica, referente às peças técnicas do Projeto, sendo:

DISCIPLINA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ART/RRT/TRT
Arquitetura	1º Ten QOCon AQT JULIANE	0000012142411
Combate a Incêndio	2º Ten QOCon VINÍCIUS MENDES	0720230076720*
Instalações elétricas e eletrônicas, detecção e alarme de incêndio	2º Ten QOCon ELT LUCAS BORGES	*
	3S QSS SEL B. NASCIMENTO	CFT2302891444 *
Instalações Mecânicas e de Utilidades	2º Ten QOCon MEC PEDRO FRANÇA	0720230076652*
Instalações Hidráulicas e Sanitárias	2º Ten QOCon CIV TALITA EVELYN	0720230076716*
	2º Ten QOCon CIV P. MACEDO	0720230076749*
Serviços Diversos	2º Ten QOCon CIV ROSEANE	0720230076206*
Orçamento	2º Ten QOCon CIV ROSEANE	0720230076206*

*A emissão das ART/RRT/TRT está aguardando tratativas para viabilizar emissão e/ou pagamento. As mesmas serão enviadas tão logo seja possível.

3. LICENCIAMENTO

3.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL FUNDAMENTOS

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 12 / 26
--------	-------------	--------------	--------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

Considerando a Política Nacional do Meio Ambiente estabelecida pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Considerando a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, da alínea “f” do inciso XIV do art. 7º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, que trata da promoção do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

Considerando a Portaria Normativa nº 15 do Ministério da Defesa, de 23 de fevereiro de 2016 (PN 15-MD/2016), que estabelece diretrizes para a declaração do caráter militar de atividades e empreendimentos da União, destinados ao preparo e emprego das Forças Armadas.

Considerando a Portaria nº 41/MD, de 17 de outubro de 2017, que aprova as orientações para as Forças Armadas relativas à conciliação dos interesses da Defesa Nacional com os de conservação ambiental.

Considerando que na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios e que seus fundamentos jurídicos deverão estar em conformidade com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021, Parecer Jurídico 01/2021/CNA/CGU/AGU e 5ª Edição do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

ESPECIFICIDADES DO OBJETO

A área pertence ao tombo DF.001-000 cuja área possui a Declaração de Caráter Militar destinados ao preparo e emprego, ficando dispensada a Organização Militar do licenciamento ambiental ordinário, conforme Portaria nº 363/GC4, DE 24 DE AGOSTO DE 2022 chancelada por meio do Ofício nº 490/2022/CTAPE/CGTEF/DILIC – IBAMA

À luz da Resolução do Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal CONAM nº 10/2017, essa adequação enquadra-se como reforma e é dispensada de licenciamento ambiental. Nesse contexto, porém, as demais legislações ambientais precisam ser obedecidas.

A dispensa de licenciamento não isenta o Projeto de cumprir os demais requisitos ambientais. Assim, no que diz respeito ao cumprimento da legislação ambiental, para a implantação deste projeto, deve ser elaborado e cumprido pela contratada, o Plano de Gestão de todos os resíduos gerados.

É importante frisar que a dispensa de Licenciamento Ambiental para o empreendimento em pauta não exime a unidade/gestor do cumprimento de toda a legislação ambiental federal, estadual e municipal.

Ademais, foi emitido o Parecer nº 48/9569/2023, de 18 de setembro de 2023, acerca da análise ambiental e das intervenções necessárias para a execução do objeto.

3.2 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Responsabilidade	Responsável
Apoio/suporte técnico	DTINFRA-BR e Contratante

* O CCA-BR, por intermédio da Contratada, será responsável pelas tratativas juntos aos diversos órgãos para obtenção das licenças e autorizações necessárias. Se julgado oportuno, a comissão de fiscalização deverá prestar assessoramento técnico.

3.3. ACESSIBILIDADE

Informa-se que todos os projetos seguiram as diretrizes da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a acessibilidade aos portadores de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida nas construções de edifícios públicos e às suas dependências.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 13 / 26
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

4. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO

4.1. JUSTIFICATIVA PARA NECESSIDADE DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Por tratar o objeto do presente instrumento de atividade estabelecida, por força de lei (Lei nº 5.194/66 e Lei nº 5524/68), como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, faz-se necessária a comprovação de qualificação técnica dos profissionais pertencentes ao quadro técnico permanente da empresa. Tal exigência encontra justificativa na importância e na complexidade dos projetos, sendo fundamental que a Empresa seja reconhecidamente capaz de executar a obra/serviço com os requisitos necessários de qualidade, funcionalidade, durabilidade e segurança.

Os itens a seguir definidos para a qualificação técnica são os itens de serviços de maior relevância dentro dos serviços a serem executados na obra/serviço.

A exigência de qualificação técnica visa ainda garantir que não se formalize contrato com quem não possa demonstrar, mediante sólida documentação, qualificação para o atendimento ao Objeto que se anunciou.

4.2. CRITÉRIOS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Todos os licitantes, credenciados ou não no SICAF, deverão comprovar a qualificação técnica por meio da apresentação dos documentos que seguem nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/21:

a) Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente: apresentação de registro/inscrição (Certificado de Registro e Quitação-CRQ ou documento equivalente), em plena validade, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) nos termos do art. 59 da Lei 5.194/66, Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU) nos termos do art. 7º da Lei 12.378/2010 e/ou Conselho Federal dos Técnicos (CFT) nos termos do art. 3º da Resolução CFT nº 053/2019, conforme o caso, que comprove atividade relacionada com as parcelas do Objeto e que indique os responsáveis técnicos pertencentes ao quadro de profissionais da licitante, nos termos do inciso V do art. 67 da Lei 14.133/21.

b) Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de certidões ou atestados que demonstrem capacidade operacional, nos termos do inciso II do art. 67 da Lei 14.133/21, em nome do licitante, relativo à execução de obra/serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, ou com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, os quais foram obtidos a partir de critérios técnicos e da parte A da curva ABC de serviços **DF31-01PE08-GER-OR007_R00, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação** nos termos do § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/21 apresentados a seguir:

Serviço	Quantidade (mínima)
INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA DE BAIXA TENSÃO	5 kVA
INSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL	273,69 M²
INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM GRANITO	115,70 M²
INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA EM GRANITO	33,46 M²

Obs.: foram considerados como parcelas relevantes (econômica e técnica) no projeto, aquelas com valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação que necessitam determinado conhecimento técnico para execução, conforme preconiza o §1º do art. 67 da Lei 14.133/2021. Considerados, aproximadamente, 25% da quantidade/capacidade de cada item de maior relevância no projeto. As quantidades acima podem ser atingidas pela licitante em uma única ou num combinado de diferentes obras.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 14 / 26
--------	-------------	--------------	--------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Ademais, antes de se admitir a participação de cooperativas na licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado.

Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

5.1 O PROJETO

Os desenhos e especificações de serviços integrantes de cada projeto deverão ser examinados cuidadosamente pelos licitantes, podendo ser esclarecidas as eventuais dúvidas junto ao Contratante até a data prevista para tanto no Edital.

Caso haja divergência entre as especificações e os desenhos, prevalecerão as especificações; caso haja divergência entre cotas e medidas em escala, prevalecerão as cotas.

Quando determinado à Contratada, nas especificações do projeto, a apresentação de detalhes de execução para aprovação prévia da Fiscalização, os originais, tanto das pranchas quanto dos memoriais descritivos e de cálculo, deverão ser feitos em arquivos eletrônicos e entregues em CD-ROM, e ficarão fazendo parte dos arquivos do Contratante. Os desenhos e os memoriais deverão obedecer à padronização do Sistema de Engenharia da FAB.

A aprovação por parte da Fiscalização ou do Contratante de detalhes elaborados pela Contratada não a exime de responsabilidade por erros ou falhas que os mesmos possam conter.

Ao final da execução e para o recebimento da obra ou serviço a contratada deverá entregar um manual de utilização, operação e manutenção dos sistemas e materiais instalados por ocasião da conclusão da obra ou serviço, com as informações mais importantes, relevantes e imprescindíveis para a boa funcionalidade, manutenção e operação dos sistemas e materiais instalados, conforme ABNT NBR 14037/2011.

5.2 ALTERAÇÕES DE PROJETO E O DIREITO AUTORAL

O direito autoral divide-se em dois ramos: direito patrimonial e direito moral, sendo o primeiro referente ao uso econômico da obra protegida (o projeto de engenharia, no caso) e o segundo, à reivindicação de sua autoria.

Em relação aos projetos de engenharia e arquitetura elaborados por profissionais do Comando da Aeronáutica, a propriedade intelectual (direito patrimonial) é do COMAER, que detém, assim, o direito de livre utilização sobre o seu conteúdo, podendo usar, reproduzir, alterar, modificar, melhorar, enfim, empregar tais projetos em conformidade com seus objetivos institucionais, desde que observada a regulamentação dos Sistemas Confea-CREA, CAU e CFT sobre o assunto.

No que tange ao direito moral, cabe esclarecer que o uso e/ou modificação de projetos de engenharia e arquitetura constituem atividades técnicas sujeitas a cadastro nos Conselhos Profissionais, mediante a emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs) ou Termos de Responsabilidade Técnica (TRTs), respectivamente. Esse procedimento, por si, resguarda a reputação ou honra do

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 17 / 26
--------	-------------	--------------	--------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

autor original, quanto a quaisquer modificações no projeto ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo.

Assim, o COMAER pode livremente utilizar os projetos elaborados por profissionais do seu âmbito, por ser o detentor de sua propriedade intelectual, desde que sejam devidamente recolhidas as ARTs ou RRTs dos profissionais que participarem da sua elaboração, execução e/ou modificação, assegurando-se, dessa forma, o direito moral do autor original e dos demais profissionais envolvidos.

Quanto aos órgãos de projeto do COMAER, seja o CEPE ou o Destacamento de Infraestrutura (DTINFRA), sua atuação estende-se, em geral, até a fase de licitação, quando são esclarecidas dúvidas e, se necessário, realizados ajustes e correções no projeto para melhor adequação ao fim a que se destina. A partir da assinatura do contrato, é designado outro profissional competente (engenheiro ou arquiteto) para fiscalizar a execução do empreendimento. Neste ponto, qualquer alteração de projeto considerada necessária deve ser realizada pelo órgão contratante, com assessoramento técnico do fiscal da obra/serviço, conforme o alcance de suas atribuições profissionais, sem necessidade de aquiescência dos autores originais, e de acordo com cláusulas contratuais e os princípios administrativos aplicáveis.

Dessa forma, caso o projeto em tela sofra alteração durante a execução da obra/serviço, cabe aos profissionais competentes que participarem dessa alteração recolher as devidas ARTs, assumindo a responsabilidade técnica sobre ela, sem necessidade, em regra, de reapresentação para a opinião técnica do DTINFRA-BR ou dos projetistas originais.

Caso, na fase de execução da obra/serviço, a necessidade de alteração de projeto implique análise específica que desborde das competências técnicas definidas pelos sistemas CREA ou CAU ("competência" entendida no sentido técnico de o profissional deter atribuição em função de seus diplomas de graduação e pós-graduação), a Comissão de Fiscalização/Recebimento deverá elaborar Parecer Técnico discriminando, justificadamente, dentre os itens em discussão, aqueles que extrapolam o seu rol de competências. O referido Parecer Técnico será então encaminhado ao Órgão Central de Engenharia (DIRINFRA) que irá definir o profissional ou órgão que melhor atenderá a demanda, conforme o caso, segundo seus critérios sistêmicos de planejamento, fiscalização e controle.

Por fim, em cumprimento à legislação sobre o direito autoral, esgotando-se, em regra, a necessidade de manifestação posterior deste Destacamento e visando uma maior eficiência na análise e resolução das variáveis da obra/serviço, segue anexo a este Caderno de Recomendações o Termo de Condições para Autorização de Modificações de Projeto, firmado pelos autores deste projeto.

5.3 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01 e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, de agosto/2021, visando contribuir com o meio ambiente, o Projeto de Engenharia aplica as seguintes práticas de sustentabilidade:

- Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço (quando houver);
- Deverá ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;
- Deverão ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization), relativas a sistemas de gestão ambiental;
- Deverão ser utilizados agregados reciclados nas obra/serviços contratadas, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.
- Deverá seguir os estudos sobre supressão de vegetação e medidas compensatórias para flora conforme a Lei Federal nº 12.651/2012, Lei Estadual nº 18.104/2013, Código Municipal de Meio Ambiente, Lei nº 2.666 de 16 de dezembro de 1999 conforme Portaria MMA 443 de 17 de Dezembro de 2014; a Portaria MMA nº 32/2019; Portaria AGMA nº 18/2002, Instrução Normativa SEMARH nº 8/2018.
- Adotar medidas que visem a economia de água e energia no canteiro de obras, tais como: uso de metais economizadores de água, realizar, sempre que possível, o aproveitamento de água; utilizar lâmpadas LED ou Lâmpadas fluorescentes; instalações de canteiro de obra deve promover o uso da luz e ventilação natural.

Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, inclusive os do canteiro de obras, a Contratada deverá elaborar o Projeto de Gerenciamento dos RCC, observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 20 III), Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente –

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 18 / 26
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL		REVISÃO:	00
CONAMA, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, de agosto de 2021 e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos: a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (elaborado pela própria empresa contratada), apresentado ao órgão competente, conforme o caso; b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: b.1) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reserva de material para usos futuros; b.2) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; b.3) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; d) A Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, em seu art. 3º, § 2º, determina que “As embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens. (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).”O órgão deverá verificar se existe legislação estadual ou local específica disciplinando o tema. As embalagens vazias de tintas imobiliárias são consideradas resíduos de Classe B. e) Atentar para utilização de materiais Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE; f) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004. 5.4 DOS MATERIAIS A EMPREGAR A não ser quando especificado em contrário, os materiais a ser empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas. A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra/serviço, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais (a cargo da empresa contratada). A Contratada retirará do canteiro de obras todos os materiais rejeitados pela Fiscalização da Obra, no prazo estipulado pela mesma. Ficará a cargo da Contratada a execução dos ensaios de laboratório e de campo, nos Regulamentos do Corpo de Bombeiros, e das Concessionárias de Serviços Públicos (energia elétrica, gás, água e esgoto, telefone etc.) e os demais exigidos pelas normas da ABNT e do COMAER, quando houver a necessidade. Realizados os ensaios, a Contratada encaminhará os respectivos resultados ou certificados à Fiscalização da obra e ou serviço.			
AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 19 / 26

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

A retirada de amostras e o preparo de corpos de prova serão executados pela Contratada ou por pessoal técnico do laboratório selecionado, com a assistência da Fiscalização, sendo os ensaios realizados pela Contratada, através do laboratório legalmente habilitado.

Os materiais deverão ser ensaiados de acordo com os índices das normas e métodos da ABNT ou normas estrangeiras aplicáveis, na ausência de normas da ABNT ou do COMAER.

Os materiais que não satisfizerem aos requisitos exigidos ou que não forem aceitos pela Fiscalização, serão definitivamente rejeitados e não poderão ser aproveitados na execução dos serviços, devendo ser retirados do canteiro de obras.

Todos os materiais utilizados na construção das obra/serviços deverão ser transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas, de acordo com a Norma Regulamentadora nº 11 (NR11) do Ministério do Trabalho.

Os materiais sujeitos a danos, por ação da luz, calor, umidade ou chuva, deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização. Os materiais estocados devem estar totalmente identificados e quantificados, de modo que, a qualquer momento, a Fiscalização possa saber a quantidade existente na obra/serviço.

A Contratada é obrigada a apresentar à Fiscalização, antes da utilização, o prazo de validade dos materiais perecíveis.

5.5 DA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará, por escrito, à Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá se efetivar quando:

a) a Contratada apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do Contratante; e

b) a Fiscalização analisar as diferenças de custos em virtude da substituição dos materiais e promover o ajustamento do contrato por termo aditivo seja por aumento ou redução de valor.

5.6 DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra/serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas a atividades da Contratada, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres, bem como a legislação de engenharia de segurança, de medicina do trabalho, ambiental e da própria Organização Militar.

Compete à Contratada tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite. A Fiscalização poderá exigir da Contratada a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

A Contratada manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

A Contratada submeter-se-á às medidas de segurança exigidas pela Unidade Militar do local onde se realizarem os serviços.

A Contratada fornecerá a seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI) tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza das obras e serviços de engenharia em execução e Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

Compete à Contratada tomar as providências quanto às medidas de proteção coletivas (EPC) que forem necessárias, sem ônus para o Contratante, tais como: andaimes, linhas de vida, guarda-corpo, escadas, sinalização, entre outros.

A Contratada deverá realizar e colocar em prática um projeto de prevenção de incêndio para todo o canteiro de obras, na forma das disposições em vigor.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 20 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

5.7 DO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A medição se dará por unidade do serviço/item executado conforme critérios técnicos, padrões de qualidade e funcionalidade estabelecidos nos Memoriais Descritivos e de Cálculo que compõe o projeto DF31-01PE08_R00, componente do Projeto de Engenharia, respeitando os requisitos necessários para o regime de execução dos serviços definido, conforme item 2.3 deste documento.

5.8 ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO

As obra/serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e de funcionamento. Todo entulho e restos de materiais deverão ser retirados do local da obra/serviço pela Contratada e destinados para local ambientalmente adequado, conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) elaborado. Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local ao término dos serviços, quando convier ao Contratante e autorizado pela Fiscalização.

Ao concluir a execução dos serviços, a Contratada deverá realizar a comunicação por escrito à Administração. Após essa comunicação, os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 15 (quinze) dias, pela Fiscalização do contrato, sendo lavrado o Termo de Recebimento Provisório (TERP) após verificação de sua conformidade com as especificações e desenhos anexos a este instrumento.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações e desenhos anexos a este Instrumento, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, à custa da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, bem como da adequação do objeto e atendimento das exigências contratuais com a consequente aceitação mediante termo de recebimento definitivo (TERD), assinado por Comissão designada para este fim. Recomenda-se ainda que sejam considerados 30 dias no prazo de vigência para os trâmites de pagamento da última fatura após a emissão do TERD.

Para o recebimento da obra/serviço, a fiscalização deverá observar a ICA 85-16/2017, que versa sobre Fiscalização e Recebimento de Obras e Serviços de Engenharia no âmbito do COMAER bem como a legislação vigente.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Além daquelas descritas no Edital, a Contratante deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada.

Disponibilizar espaço adequado para instalação do canteiro de obras da contratada com escritório, almoxarifado, refeitório, vestiário e demais espaços da área de vivência conforme disposições da NR-18 e NR-24 para uso da contratada e seus funcionários.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deverá comunicar, por escrito, a relação de todos os seus funcionários envolvidos diretamente na execução do objeto contratual à Fiscalização do Contrato e deve fornecer, junto com a relação, toda documentação que comprove o vínculo empregatício dos mesmos. A relação é necessária para permissões de acesso às instalações e controle administrativo da Fiscalização. A relação de funcionários deve indicar, no mínimo, o nome completo, CPF e cargo/função do funcionário. A referida relação deve ser atualizada sempre que houver mudança de funcionários em função de demissões, contratações, entre outras.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 21 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

A Contratada deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou serviço para representá-la na execução do contrato. A indicação do preposto, preferencialmente engenheiro(a) ou arquiteto(a), deve ser formalizada através de Ofício à Fiscalização do Contrato imediatamente após assinatura do Contrato e antes do início do prazo de execução do objeto contratual.

A Contratada deve enviar, à Fiscalização do Contrato, cópia de toda documentação que comprove as capacitações dos funcionários de acordo com as atividades desempenhadas pelos mesmos e estabelecer sistema de identificação que permita, a qualquer tempo, conhecer a abrangência da autorização de cada funcionário em conformidade com as normas de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Previdência bem como com o mapeamento de riscos realizado no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.

A Contratada deverá comunicar à Fiscalização do Contrato, por escrito, os responsáveis técnicos pelo andamento dos serviços. Deverá(ão) o(s) mesmo(s) ser versado(s) na execução de obra/serviços de engenharia e arquitetura similares, conforme critérios do edital, registrado(s) no CREA/CAU/CFT competente e estar em pleno gozo de suas habilitações profissionais, respeitadas as áreas de competência estabelecidas pelo CONFEA/CAU/CFT. Caberá ao Contratante decidir sobre a aceitação dos responsáveis técnicos indicados pela Contratada, após a análise do currículo dos mesmos, podendo exigir, motivadamente, sua substituição, especialmente no caso em que o(s) profissional(is) não apresenta(m) a mesma capacitação exigida no edital. Aprovados os responsáveis técnicos, a Contratada deve entregar, à Fiscalização do Contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) e/ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) de cada profissional, conforme legislação do CONFEA/CAU/CFT, antes do início dos serviços.

A Contratada deverá providenciar, antes do início dos serviços, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados conforme encargos do projeto, em particular as ART/RRT/TRT junto ao conselho profissional competente, prevendo no cronograma físico-financeiro constante de sua proposta, tempo hábil para tanto.

7.1. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

A Contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, elaborado em software adequado (Ref. Microsoft Project ou similar), incluindo diagrama de rede com encadeamento de serviços e gráfico de barras ou Gantt, com indicação das tarefas, insumos empregados, durações, relações entre as tarefas, bem como, do caminho crítico e respectivos serviços componentes.

Recomenda-se que conste do Edital, cláusula prevendo que a emissão da Ordem de Serviço por parte do Contratante esteja condicionada à apresentação do cronograma físico-financeiro detalhado em questão com aprovação por parte da Fiscalização, levando-se em conta a programação de pagamentos da Administração, vide documento DF31-01PE08-GER-OR009 R00, e as observações do item 2.5. Nesse caso, o prazo para entrega do cronograma físico-financeiro detalhado deve ser de até 7 (sete) dias a contar da assinatura do contrato.

Recomenda-se, ainda, que a Administração inclua no Edital e no Contrato regra estabelecendo a não admissão, para fins de medição, da compensação entre o atraso de serviços do caminho crítico pelo adiantamento de serviços não críticos, tendo em vista o cumprimento dos prazos contratuais e o adequado andamento dos serviços de maior impacto sobre a entrega do objeto, em conformidade com o item 9.1.2 do Acórdão nº 1977/2013, do Plenário do TCU.

7.2. OBRIGAÇÕES GERAIS

Além daquelas descritas no Edital, a Contratada deverá cumprir com as Obrigações abaixo detalhadas:

- Executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, indicados ou mencionados nas Especificações Técnicas e nos desenhos que compõem o Projeto, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra/serviço, obrigando-se a repará-lo de imediato;
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, da Previdência Social e sua comprovação documental junto à Fiscalização do Contrato;
- Cabe, ainda, à Contratada providenciar, caso necessário, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones; providenciar junto aos órgãos Federais,

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 22 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a Prefeitura Municipal (Habite-se ou Certificado de Conclusão), o Corpo de Bombeiros (Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Entrada de Energia Elétrica e Telefonia), as concessionárias de gás, água e esgotos (Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Gás Combustível) e CONAMA ou órgão estadual competente (Licença Ambiental de Operação);

- Comunicar, por escrito, ao Contratante quaisquer erros ou incoerências verificadas no projeto, não sendo, a eventual existência de falhas, razão para execução incorreta de serviços de qualquer natureza;
- Empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, sendo-lhe vedado subempreitar totalmente os serviços especializados;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas ou jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nas obras e serviços de engenharia, objeto do Contrato;
- Submeter à aprovação do Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra/serviço, que deverá dar assistência diária à mesma;
- Apresentar à Contratante a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização, no interesse da obra/serviço, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à Fiscalização, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra/serviço;
- Fornecer e manter no canteiro o Diário da Obra (ou Livro de Ordem, conforme Resolução 1.094/2017), conforme modelo aprovado, tomando conhecimento, por meio dele, das observações e interpelações da Fiscalização e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o cronograma da obra/serviço, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização;
- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução das obras e serviços;
- Responsabilizar-se pelos danos causados ao Comando da Aeronáutica ou a terceiros provenientes da execução da obra/serviço;
- Apresentar à Fiscalização, com antecedência, amostras dos materiais a utilizar que, uma vez aprovadas, farão partes do mostruário oficial da obra/serviço para fins de confrontação com partidas de fornecimento;
- Retirar do canteiro da obra os materiais não especificados ou rejeitados pela Fiscalização;
- Transportar para local do canteiro da obra (indicado no projeto do canteiro elaborado pela contratada e aprovado pela Fiscalização) os materiais aproveitáveis provenientes de demolições que pertencerão, a menos que indicado em contrário, ao Contratante e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas para local ambientalmente adequado, conforme indicado no PGRCC;
- Utilizar modernos e eficientes equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros;
- Encaminhar ao Contratante os quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados;
- Fornecer cópias do resultado de ensaios ou testes de materiais ou serviços a seu cargo à Fiscalização, sendo que a retirada de amostras e o preparo de corpos de prova serão executados com assistência da Fiscalização, cabendo a esta aprovar previamente o laboratório onde serão realizados os ensaios e testes;

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 23 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

- De comum acordo com o Contratante, planejar, construir e manter em boas condições de higiene e segurança, a critério da Fiscalização, as instalações do canteiro da obra (escritórios, alojamento, depósito, refeitório, etc.), conforme disposições da NR 18;
- Transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra/serviço, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização;
- Tomar as providências necessárias para que, sempre que a utilização da obra/serviço depender de aprovação de outras entidades (concessionárias de abastecimento elétrico, de água e de gás e de serviços de telefonia e saneamento, Corpo de Bombeiros, etc.), esta aprovação seja obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização, que deverá coincidir com a entrega da obra/serviço, cabendo-lhe, ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes;
- De acordo com o art. 618 do Código Civil, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão de materiais, como do solo. Entretanto, nos termos do parágrafo único do mesmo dispositivo legal, decairá do direito assegurado o dono da obra/serviço que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91.
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- Inscrever a obra no Cadastro Nacional de Obras, quando necessário, conforme disposições da Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021;

8. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

É permitida a subcontratação parcial do objeto, dada a complexidade/dificuldade dos serviços e/ou diversidade de disciplinas envolvidas, à exceção dos itens dispostos na tabela abaixo e respeitadas as seguintes condições:

a) **À exceção dos itens listados na tabela abaixo, caso algum dos serviços listados no item 4.2 do presente documento sejam subcontratados, deverá ser observado, especialmente, o disposto no caput e no §1º do art. 122 bem como no §9º do art. 67 da Lei nº 14.133/21.**

b) Recomenda-se que o limite de serviços subcontratados, conforme item 4.6 da Ata de Reunião nº 4/DIRINFRA/2022, não ultrapasse 30% do valor total da obra, sendo que os 30% são calculados sobre 100%, inclusive todos os serviços citados na alínea anterior.

c) Independente do percentual do objeto a ser subcontratado, ressalta-se que a subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. Deverá a contratada apresentar ainda as justificativas técnicas para a subcontratação, observando o disposto no §2º e no §3º do art. 122 da Lei nº 14.133/21.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Serviço	Item
Instalação de piso em granito	04.01.515.da
Revestimento em porcelanato	04.01.534.cb
Revestimento cerâmico para piso ou parede	04.01.512.cd
Alvenaria de vedação de bloco cerâmicos	04.01.111.cb
Emboço para revestimento de parede	04.01.532.bi, 04.01.532.hd

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	Pág. 24 / 26
--------	-------------	--------------	---------------------

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA		NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL		REVISÃO:	00

Contrapiso em argamassa e regularização	04.01.528.la; 04.01.528.fe
Tapume com telha metálica	02.01.401.ea

9.

DO PARCELAMENTO DO OBJETO

O Art. 18, inciso VIII da Lei nº 14.133/21, exigem justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

Os Art. 40, inciso V, alínea “b”, § 2º e § 3º, e Art. 47, inciso II, § 1º, ambos da Lei nº 14.133/21, exigem o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável:

“Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.”

“Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

(...)

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.”

Podem ocorrer algumas situações que trarão prejuízos para a Administração, inclusive financeiro, caso os aparelhos/equipamentos/itens sejam adquiridos de forma separada, a saber:

- O processo de aquisição ser homologado e os equipamentos/aparelhos não entregues, o que geraria a quebra ao atendimento da premissa principal do projeto e a Administração não poderia usufruir da utilidade pretendida no prazo planejado;
- Os equipamentos/aparelhos serem entregues em período bem posterior a conclusão dos serviços de engenharia. Neste caso, poderia haver incompatibilidade entre as instalações realizadas e o tipo de equipamento fornecido;
- Os equipamentos/aparelhos serem entregues e a obra/serviço apenas contratada em período bem posterior, acarretando a perda de garantia dos equipamentos;
- Os equipamentos/aparelhos serem adquiridos e os serviços de engenharia não contratados. Haveria a necessidade de contratação específica dos serviços de instalação, entretanto, não seria possível ser realizada em virtude das adaptações de engenharia necessárias para a instalação;
- Quebra na garantia dos serviços. Havendo um problema de mau funcionamento dos aparelhos, a empresa que fizer a instalação culpará o aparelho e vice-versa; e
- Impossibilidade de efetuar os testes do sistema e verificação do perfeito funcionamento das máquinas.

DESTACAMENTO DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA DE BRASÍLIA	NÚMERO:	DF31-01PE08-GER-RE001
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL	REVISÃO:	00

Sabe-se que o Tribunal de Contas é assente, no sentido e em conformidade com a Lei nº 14.133/21, ser obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado.**

Entende-se que não é possível desnaturar um específico objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o **risco de impossibilidade de execução satisfatória.**

Sem dúvida, existem razões técnicas suficientes a demonstrar que a execução da obra/serviço em questão de forma integralizada, por um só particular, mostra-se mais satisfatória do que se fosse efetuada por mais de um particular, evitando-se a mistura de procedimentos e de responsabilidades.

Ademais, nos termos do Decreto 7.983/2013, se tais equipamentos, ditos “de prateleira”, caso sejam materialmente relevantes em relação ao valor do contrato, **devem sofrer incidência de uma taxa de BDI diferenciada.**

Em atendimento à exigência do art. 18 da Lei 14.133/21, esclarece-se que a execução dos serviços necessita de instalação continuada e única, já que há dependência entre as disciplinas que compõem o projeto, impossibilitando em caso de fracionamento do objeto, a parametrização, ajustes e o comissionamento destas.

Desta forma, com base no princípio da Economicidade, em especial na obtenção de economia de escala resultante da possibilidade de execução dos serviços por empresa única, resta claro a interdependência dos serviços, a vantagem econômica e a inviabilidade fática de contratação parcelada, de modo que se recomenda que o processo licitatório para o referido objeto seja apresentado sem o fracionamento da especificação.

10. COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

A Administração, por meio dos órgãos técnicos da referida localidade e do órgão central de planejamento, deverá estudar as melhores soluções de compatibilização e concatenamento da execução das obra/serviços porventura previstas para serem executadas à luz dos princípios da economicidade, oportunidade e eficiência.

Nesse sentido, a Administração, dotada da visão macro e alinhada ao planejamento estratégico da instituição, não deve prescindir de um eventual estudo para a execução combinada, paralela ou sucessiva das obra/serviços.

AUTOR:	SUPERVISOR:	COORDENADOR:	<i>Pág. 26 / 26</i>
--------	-------------	--------------	---------------------



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DF31-01PE08-GER-RE001_R00
Data/Hora de Criação:	19/09/2023 21:10:32
Páginas do Documento:	26
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	27
Hash MD5:	3de4639138739140997bbbe02a4eb112
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap ARY HENRIQUE DA SILVA LAUTENSCHLEGER no dia 19/09/2023 às 18:12:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten ROSEANE DOS SANTOS BRITO LIMA no dia 19/09/2023 às 18:22:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MOACIR DELGADO DOS SANTOS CHAVES no dia 19/09/2023 às 22:22:23 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng ANDREY CARVALHO FIGUEIREDO no dia 20/09/2023 às 07:58:17 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	61 - DF31-01PE08-GER-RE001 - RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DO EDITAL E DO TERMO DE JUSTIFICATIVAS RELEVANTES
Data/Hora de Criação:	21/09/2023 19:23:38
Páginas do Documento:	28
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	29
Hash MD5:	c1fb599fb06d0cbb00b25c9ba23c4fdf
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 22/09/2023 às 11:51:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 22/09/2023 às 11:58:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 25/09/2023 às 09:12:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 25/09/2023 às 09:31:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 25/09/2023 às 09:41:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER OLIVEIRA DA SILVA no dia 25/09/2023 às 10:32:13 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: _____

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES.....	1
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA	1
SUMÁRIO.....	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS.....	3
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	3
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	3
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	3
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	3
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	4
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	5
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
7. CUSTOS DIRETOS	9
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	9
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	10
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	10
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	12
13. PROJETO EXECUTIVO	12
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	12
15. VISTORIA.....	14
16. SUBCONTRATAÇÃO	14
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO.....	15
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	15
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.....	15
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	16
21. DA SUSTENTABILIDADE	16

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

A mudança de leiaute necessária para a adequação à nova condição da Organização implica em mudança de uso dos espaços, de modo que uma adaptação relevante de vários sistemas se faz necessária. Consequentemente, a execução das atividades previstas em projeto para atender ao objeto contratual compõe um conjunto de que promovem inovação relevante do espaço físico da natureza bem como alteração substancial das características originais dos espaços do imóvel. Aproximadamente 2/3 do espaço terá mudança na finalidade de uso. Sendo assim, o objeto possui características típicas de uma obra. Corroborar com o exposto o disposto no item 2.3 do documento DF31-01PE08-GER-RE001_R00.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é () COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

Uma vez que o objeto é classificado como obra, não cabe enquadramento em serviço comum ou especial.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

(X) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

- () contratação por tarefa
- () contratação integrada
- () contratação semi-integrada
- () fornecimento e prestação de serviço associado

Para assessoramento na escolha do regime de execução do processo, cabe esclarecer que por contemplar demolições, remoções e instalações em benfeitoria existente, com incertezas decorrentes da impossibilidade de conhecimento prévio de todas as interferências existentes, recomenda-se o regime de contratação de **empreitada por preço unitário**, conforme detalhado adiante. Embora neste projeto de engenharia se tenha tomado os cuidados para quantificar adequadamente os serviços, há uma imprecisão inerente ao objeto a ser executado. É difícil definir com boa margem de certeza os quantitativos a serem envolvidos, pois, uma vez que se trata de **benfeitoria existente**, podem existir estruturas e elementos construtivos antigos, infraestruturas existentes não identificadas, além de outras possíveis interferências. Igualmente, cabe sublinhar os julgados constantes dos Acórdãos 1.977/2013 e 1.978/2013 do Plenário do Tribunal de Contas da União, em que a corte de contas recomendou a aplicação do regime de contratação por preço unitário para obras e serviços cujos objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras e recomendou a aplicação do regime de contratação por preço global nos casos em que é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados. Corroborar com o exposto o disposto no item 2.3 do documento DF31-01PE08-GER-RE001_R00.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez que o regime recomendado é de empreitada por preço unitário, não há definição desse aspecto.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, (X) arquitetura ou (X) técnico industrial, com a emissão da (X) ART, (X) RRT ou (X) TRT.

A relação de documentos de responsabilidade técnica (ART, RRT e/ou TRT) é indicada na tabela do item 2.6 do documento DF31-01PE8-GER-RE001_R00 e disposições do Termo nº DF31-01PE8-GER-OT001_R00.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

Mantendo a determinação do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, buscou-se preços de referência para insumos nessas bases apenas após esgotar as alternativas prioritárias à mesma. Não foram localizadas mídias especializadas e tabelas de referência formalmente aprovadas pelo Poder Executivo Federal para os itens pesquisados. A pesquisa de insumos e serviços se deu por meio de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo por meio de pesquisa aleatória na internet para os itens relacionados na tabela abaixo. O documento nº DF31-01PE08-GER-OR001_R00 contém detalhes da metodologia adotada. Já o documento nº DF31-01PE08-GER-OR010_R00 contém detalhamento das fontes pesquisadas para cada item.

CÓDIGO ITEM	DESCRIÇÃO
DTINFRABR.CI – COTAÇÃO 02.01*	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAIOS CURTO, SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS, DN 6"
DTINFRABR.CI – COTAÇÃO 05*****	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS, DN 6"
I DTINFRABRINC 020	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM BOLSA, DN= 150 MM
I DTINFRABRCIV 100*	EXTINTOR INCENDI-O TIPO ABC 6KG
I DTINFRABRAQT 24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIA – PAINEL CEGO DO PISO AO FORRO (PD <= 2,75M), CONFECCIONADO EM PLACAS DUPLAS DE MADEIRA AGLOMERADA PRENSADA (MDP)
I DTINFRABRAQT 37*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA PARA DIVISÓRIA – MÓDULO DE PORTA COM FOLHA ÚNICA DO PISO AO FORRO (PD <=2,75M), CONFECCIONADA EM MADEIRA AGLOMERADA MACIÇA
I DTINFRABRORC 177	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU EQUIVALENTE (UN)
I DTINFRABRORC 178	PELÍCULA ADESIVA FILME PRATA ESPELHADO
I DTINFRABRORC 180	PLACA EM AÇO INOX ESCOVADO TAMANHO 21X11 CM
I DTINFRABRMEC 19	MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 280M ³ /H E 67,8DB – MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR
I DTINFRABRMEC 20	MINI EXAUSTOR AXIAL PARA 80M ³ /H E 56,8DB – MODELO: VENTOKIT OU SIMILAR
I DTINFRABRMEC 21	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 150 MM
I DTINFRABRMEC 23	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO 100 MM
I DTINFRABRMEC 24	DIFUSOR DE INSUFLAÇÃO DE AR LINEAR 2 VIAS COM PLENUM
DTINFRABRELE110	CENTRAL DE ALARME DE INCENDI-O INTELBRAS CIE 1125C OU EQUIVALENTE

CÓDIGO ITEM	DESCRIÇÃO
DTINFRABRELE184	LUMINÁRIA PARA FORRO MODULADO LED 48 W BRANCO FRIO 62x62CM
DTINFRABRELE245	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
DTINFRABRELE246	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL
DTINFRABRELE 566*	ACIONADOR MANUAL COM BOTOEIRA " APERTE AQUI" – ENDEREÇÁVEL
DTINFRABRELE694	T ELETROCALHA 75X75MM
DTINFRABRELE687	CURVA PARA ELETROCALHA 75X75MM
DTINFRABRELE695	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCENDI-O 3 X 1,5mm ²
I DTINFRABRORC 181	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, P/ATÉ 70 DISJUNTORES C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO, PADRÃO DIN, CEMAR OU SIMILAR UN
I DTINFRABRORC 164**	ALUGUEL DE CAÇAMBA 5 M3 PARA ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE
I DTINFRABRORC 179	CAIXA SIFONADA QUADRADA, COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO ALUMÍNIO, ASTRA OU SIMILAR
DTINFRABRHID 151	CAIXA DE GORDURA, CIRCULAR, EM PVC, 250 X 230 X 75 MM

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

Mantendo a determinação do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, buscou-se preços de referência para insumos nessa base apenas após esgotar as alternativas prioritárias à mesma. A pesquisa de insumos e serviços se seu por meio do Painel de Preços, do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e do Portal da Transparência – Consulta Notas Fiscais. Contudo,

não foram localizados insumos e serviços com as características necessárias para execução do objeto contratual, sendo preciso recorrer a outras fontes de pesquisa. O documento nº DF31-01PE08-GER-OR001_R00 contém detalhes da metodologia adotada. Já o documento nº DF31-01PE08-GER-OR010_R00 contém detalhamento das fontes pesquisadas para cada item.

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

Opção não foi utilizada visto que não houve, até o presente momento, regulamentação editada e aprovada pelo Poder competente para realização de pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do SINAPI, **sem** adaptações;

(X) foram adotadas composições “**adaptadas**” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes. O documento nº DF29-08PE11-GER-OR001_R00 e o documento nº DF29-08PE11-GER-OR010_R00 contém maior detalhamento dos critérios adotados.

(X) foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do Decreto nº 7.893, de 2013, com fulcro na Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 2022, após esgotadas as possibilidades do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes. O documento nº DF29-08PE11-GER-OR001_R00 e o documento nº DF29-08PE11-GER-OR010_R00 contém maior detalhamento dos critérios adotados.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, em vez de reproduzir percentuais fixos.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(☒) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (☒) INSUMOS e (☒) SERVIÇOS.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (☐) DESONERADOS ou (☒) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Conforme simulação realizada pela área técnica do projeto de engenharia, a alternativa tributária mais favorável à administração é a não desonerada, conforme parâmetros e detalhes dispostos no documento nº DF31-01PE08-GER-OR001_R00.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (☒) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Para a Administração Central (AC) foi considerado o parâmetro do quartil médio (2º quartil) na composição do BDI em virtude da ausência de condição na execução do objeto que majore ou minimize o envolvimento de pessoal para apoio à equipe de execução bem como outros gastos relacionados além do esperado para obras e serviços do tipo. O objeto será executado em área metropolitana, o que também mantém os custos associados em patamares esperados como medianos no mercado. Ainda, não foi necessário reduzir o cronograma de execução para atender à necessidade de prazo limite para entrega do objeto ao Contratante, o que ensejaria esforço adicional da Contratada relacionado ao planejamento, suprimento logístico, contratação de funcionários adicionais, entre outros.

Seguro e garantia: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Para Seguro e Garantia (S+G) foi considerado o parâmetro do quartil médio (2º quartil) na composição do BDI Diferenciado uma vez que não há pagamento antecipado, o que exigiria prestação de garantia adicional pela Contratada, bem como não há condição de risco que motive a prestação de garantia elevada ou mesmo seguro para a execução do objeto contratual. Ou seja, o objeto possui condições normalmente esperadas para esse tipo de obra e serviço de engenharia.

Risco: (☐) 1º quartil ou (☒) quartil médio ou (☐) 3º quartil:

Como se trata de reforma sempre existe possibilidade de existência de interferências não previstas, produtividade reduzida em função do material empregado na construção da benfeitoria, entre outros que podem atrasar a execução e colocar pressão no prazo de entrega, exigindo medidas compensatórias da Contratada. Naturalmente não são considerados os riscos relativos à álea extraordinária visto que esses são objeto repactuação tipicamente, o que reequilibra a equação econômico-financeira. Assim, consideram-se apenas os riscos de construção (normais a qualquer obra ou serviço de engenharia) e os riscos normais de projetos de engenharia (adaptações para melhor adequação à necessidade, entre outros). De todo modo, uma vez que o projeto licitado foi elaborado a partir de Caderno de Necessidade e possui nível de detalhamento executivo, os riscos associados encontram-se dentro do esperado, i.e., não foi identificado fator que poderia elevar o patamar do risco para além do médio já esperado e associado à incerteza típica de obras e serviços de engenharia do mesmo tipo do objeto contratual.

Despesa financeira: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Para as Despesas Financeiras (DF) foi considerado o parâmetro do quartil médio (2º quartil) na composição do BDI visto que o fluxo de caixa não contém defasagem exacerbada entre desembolsos e receitas acumuladas. Isto é, a necessidade de financiamento ou de dispor de capital próprio é normal para o tipo de objeto contratual. Além do mais, o projeto não contempla insumos/equipamentos cuja compra exige pagamento parcial antecipado pelo fabricante.

Lucro: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Para o Lucro foi considerado o parâmetro do quartil médio (2º quartil) na composição do BDI visto que o risco associado é médio. Embora não haja referência que correlacione o risco com o lucro, observa-se que a prática de mercado costuma manter proporcionalidade entre esses parâmetros. Assim, não existem motivos para que a remuneração pela capacidade empresarial de executar o objeto contratual não seja a do quartil médio visto que o objeto contratual não apresenta características de execução peculiares em relação à prática de mercado que motivem sua elevação.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não houve aplicação de percentual superior ao 3º quartil para nenhum item que compõe o BDI.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (X) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Conforme a Súmula nº 253 do Tribunal de Contas da União (TCU), comprovada a inviabilidade técnico econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra, devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida (BDI Diferenciado), em relação à taxa aplicável aos demais itens.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

13. PROJETO EXECUTIVO

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao (X) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

O objeto é referente a obra/serviço de engenharia. Sendo assim, a empresa Contratada deve possuir registro válido no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) nos termos do art. 59 da Lei 5.194/1966, e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU) nos termos do art. 7º da Lei 12.378/2010 e/ou no Conselho Federal dos Técnicos (CFT) nos termos do art. 3º da Resolução CFT nº 053/2019 e Lei nº 13.639/2018.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

As parcelas para as quais será exigida comprovação de capacidade técnico-operacional encontram-se relacionadas no item 4.2.b do documento nº DF31-01PE08-GER-RE001_R00.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de Instalação de rede estabilizada de baixa tensão: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 25% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Instalação de forro mineral: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 25% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Instalação de revestimento em granito: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 25% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Instalação de divisória em granito: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 25% dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Não há condição de execução do objeto que enseja maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação, conforme disposto no item 4.2 do documento DF31-01PE08-GER-RE001_R00.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro e/ou Arquiteto com habilitação para execução dos seguintes serviços conforme normativas do conselho profissional competente: serviço de Instalação de piso de granito; serviço de instalação de rede de combate à incêndio; serviço de instalação de cabeamento estruturado; serviço de instalação de rede estabilizada de baixa tensão;

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será () FACULTATIVA ou (X) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Embora o projeto elaborado tenha nível de detalhamento executivo, por se tratar de intervenção em benfeitoria existente a avaliação prévia do local onde será executado o objeto contratual permite conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto e adjacências cuja representação em projeto é limitada. Assim, de forma que as licitantes tenham condições de avaliar os elementos que podem influenciar a formação de preços na elaboração de suas propostas, é recomendada a visita técnica obrigatória, sendo admitida a substituição do atestado de vistoria por declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto nos termos do art. 63 da Lei nº 14.133/2021.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

A subcontratação é vista como medida excepcional, que busca aproximar as condições de execução do objeto às práticas de mercado. Assim, os serviços para os quais foi autorizada subcontratação, conforme disposições do item 8 do documento DF31-01PE08-GER-RE001_R00, são serviços cuja prática de mercado costuma ser executado por empresas especializadas. Não autorizar a subcontratação de tais parcelas, naturalmente adotando as devidas precauções e desde que a contratada atenda as exigências estabelecidas em edital,

poderia resultar na redução do universo de licitantes e elevar desnecessariamente os dispêndios com a execução do objeto.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Em virtude do referido processo ser classificado como obra, contendo cronograma físico-financeiro de 180 dias, de acordo com o Anexo DF31-01PE08-GER-OR009, visando mitigar possíveis riscos de inexecução contratual, esta Administração entende que, em caso de resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), é razoável a comprovação de patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação, sem que a exigência restrinja a competição dos participantes.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

() PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

considerando a possibilidade de subcontratação nos termos do item 16 deste termo, bem como o risco associado à competitividade, as dificuldades de gestão da obra em relação à complexidade das tarefas e atividades e, ainda, o cronograma previsto. Tais fatores podem gerar atrasos na obra e, em última análise, dispêndio de recursos públicos, culminando em danos ao Erário. Também, não será possível a participação de consórcios no certame, pois há relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, conforme item 4.5 do documento DF31-01PE08-GER-RE001.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

considerando a possibilidade de subcontratação nos termos do item 16 deste termo. Também, não será possível a participação de cooperativas no certame, pois há relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, conforme item 4.5 do documento DF31-01PE08-GER-RE001.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Será EXIGIDA a apresentação de garantia de execução contratual no valor 5% da contratação, sem a necessidade de majoração, à luz do Art. 96 da Lei nº 14.133.

Em virtude da complexidade do objeto, expressa ao longo deste documento, destacando-se a alteração significativa na estrutura do local, de modo que haverá adaptação de vários sistemas e inovação relevante do espaço físico, associada ao elevado custo da obra e, ainda, ao risco do não cumprimento contratual, a Administração entende ser de fundamental importância a previsão da apresentação de garantia, com a finalidade de garantir a execução da obra de acordo com o cronograma contratual previsto.

Dessa maneira, busca-se mitigar os riscos associados à inexecução contratual, previstos no mapa de riscos do processo em tela.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial.

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Brasília, **datado eletronicamente**.

Autor(es):

Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
-------------------------	--------------------	---------------------------

ASSINADO ELETRONICAMENTE Lucinéa Schneider Caterinck CP R1 QOEA SVI Setor: SDAP Saram: 158271-2	ASSINADO ELETRONICAMENTE Alissom Fontenele dos Santos 1T QOCON ANS Setor: SIE Saram: 677765-1	ASSINADO ELETRONICAMENTE Danielle Cristine Ramalho de Sousa 2T QOCON ADM Setor: SDIN Saram:696749-3
--	--	--



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
Data/Hora de Criação:	07/11/2023 13:55:42
Páginas do Documento:	17
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	18
Hash MD5:	5c5434fadcb3876a9b65a245803899ad
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 07/11/2023 às 11:07:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALISSOM FONTENELE DOS SANTOS no dia 07/11/2023 às 11:07:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap LUCINEA SCHNEIDER CATERINCK no dia 07/11/2023 às 11:09:11 no horário oficial de Brasília.