

# Estudo Técnico Preliminar 45/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 67230.000730/2024-53

## 2. Descrição da necessidade

A Seção de Subsistência (SSUB) do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) é responsável pelo fornecimento de alimentação para todas as unidades contidas na Guarnição de Aeronáutica de Recife (GUARNAE-RF). Desde março de 2021 a unidade sediada fisicamente na BARF foi desativada devido à necessidade de adequar as instalações físicas e elétricas, haja vista o histórico de ocorrências de interrupção no fornecimento de energia, tanto por problemas externos a edificação quanto por deterioração de componentes elétricos.

Passados quase 3 anos da identificação da necessidade em adequar as instalações da Seção de Subsistência (SSUB) do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF) e devido à ocorrência de empasses com contratações anteriores, o serviço de engenharia em questão ainda se faz imprescindível e de extrema importância não apenas para o GAP-RF, mas para todas as unidades contidas na Guarnição de Aeronáutica de Recife (GUARNAE-RF), visto que a Seção de Subsistência (SSUB) propicia o suprimento e conseqüentemente, o bem estar para toda a Guarnição através do fornecimento diário de 4 (quatro) refeições básicas (café, almoço, janta e ceia).

O serviço requerido demanda o fornecimento de materiais, insumos, equipamentos e maquinários necessários e adequados, além de mão de obra por profissionais capacitados para a execução dessa atividade.

A elaboração desse Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo fundamentar a necessidade de contratar empresa especializada para realizar o serviço de recuperação das instalações elétricas e adequações físicas do Rancho do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF), pois a inoperância dessa Seção prejudica as atividades diárias da instituição, e impacta, relevantemente, no fornecimento de alimentação para as Organizações Militares da Guarnição e por conseguinte, no cumprimento da missão institucional do GAP-RF.

Os serviços requeridos obedecem os requisitos estabelecidos nos documentos que integram o Projeto de Engenharia, listados abaixo, e cujos conteúdos seguem anexos a este instrumento.

### 1. Anexo I – Memorial Descritivo e de Cálculo

PR.PE.13.23.MD01 – Memorial descritivo de Arquitetura e Engenharia Civil;

PR.PE.13.23.MD03 – Memorial descritivo de Instalações Mecânicas;

PR.PE.13.23.MC01 – Memória de cálculo de quantidades de Arquitetura e Engenharia Civil;

PR.PE.13.23.MC02 – Memória de cálculo de quantidades de Instalações Elétricas; e

PR.PE.13.23.MD03 – Memória de cálculo de quantidades de Instalações Mecânicas

### 1. Anexo II - Especificações Técnicas

PR.PE.13.23.S01. CIV&AQT – Especificações Técnicas de Arquitetura e Eng. Civil;

PR.PE.13.23.S02. ELT – Especificações Técnicas de Instalações Elétricas; e

PR.PE.13.23.S03. MEC – Especificações Técnicas de Instalações Mecânicas

#### 1. Anexo III A - Desenhos: Eng. Civil e Arquitetura

PR.PE.13.23.AQT.01 – Planta de locação, cobertura e disposição do canteiro de obras final;

PR.PE.13.23.AQT.02 – Fachadas – Frontal e Laterais do Rancho GAP-RF;

PR.PE.13.23.AQT.03 – Planta de levantamento de serviços – Cobertura e Forro – QUADRANTE A;

PR.PE.13.23.AQT.04 – Planta de levantamento de serviços – Cobertura e Forro – QUADRANTE B;

PR.PE.13.23.AQT.05 – Planta de levantamento de serviços – Cobertura e Forro – QUADRANTE C;

PR.PE.13.23.AQT.06 – Planta de levantamento de serviços – Cobertura e Forro – QUADRANTE D;

PR.PE.13.23.AQT.07 – Planta de levantamento de serviços – Parede – QUADRANTE A;

PR.PE.13.23.AQT.08 – Planta de levantamento de serviços – Parede – QUADRANTE B;

PR.PE.13.23.AQT.09 – Planta de levantamento de serviços – Parede – QUADRANTE C;

PR.PE.13.23.AQT.10 – Planta de levantamento de serviços – Parede – QUADRANTE D;

PR.PE.13.23.AQT.11 – Planta de levantamento de serviços – Piso – QUADRANTE A;

PR.PE.13.23.AQT.12 – Planta de levantamento de serviços – Piso – QUADRANTE B;

PR.PE.13.23.AQT.13 – Planta de levantamento de serviços – Piso – QUADRANTE C;

PR.PE.13.23.AQT.14 – Planta de levantamento de serviços – Piso – QUADRANTE D;

PR.PE.13.23.AQT.15 – Planta de levantamento – Cotas – QUADRANTE A;

PR.PE.13.23.AQT.16 – Planta de levantamento – Cotas – QUADRANTE B;

PR.PE.13.23.AQT.17 – Planta de levantamento – Cotas – QUADRANTE C; e

PR.PE.13.23.AQT.18 – Planta de levantamento – Cotas – QUADRANTE D.

#### 1. Anexo IIIB - Instalações Elétricas e Eletrônicas

PR.PE.13.23.IE.01 - ILUMINAÇÃO E FORÇA - SALÃO NOBRE, SALÃO VENTURA, COPA 01, SALAS DE MANUTENÇÃO, DEPÓSITO E CÂMARAS FRIGORÍFICAS DO ARMAZÉM;

PR.PE.13.23.IE.01 - PLANTA COM QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS UNIFILARES;

PR.PE.13.23.IE.02 - QAC-2.3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO;

PR.PE.13.23.IE.03 - QAC-1.1 e QAC-1.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO;

PR.PE.13.23.IE.04 - QAC-1.3, QAC-2.2 e QAC-2.4 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR CONDICIONADO;

PR.PE.13.23.IE.01 - PLANTA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DETALHES 01;

PR.PE.13.23.IE.02 - PLANTA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DETALHES 02;

PR.PE.13.23.IE.01 - PLANTA DE TELEFONIA (IMPLANTAÇÃO);  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_04-V02 – Quadros Gerais e Parciais Gerais Essencial;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_05-V02 – Quadros Gerais e Parciais Gerais Normais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_06-V02 – QDE-1.1 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_07-V02 – QDE-1.2 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_08-V02 – QDE-1.3 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_09-V02 – QDE-2.1 – Quadro Distribuição Essencial;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_10-V02 – QDE-2.2 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_11-V02 – QDE-2.3 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_12-V02 – QDE-2.4 – Quadro Distribuição Cargas Essenciais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_13-V02 – QDN-1.1 – Quadro Distribuição Cargas Normais;  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_14-V02 – QDN-1.2 – Quadro Distribuição Cargas Normais; e  
 BARF\_RANCHO\_ELE\_15-V02 – QDN-2.3 – Quadro Distribuição Cargas Normais

#### 1. Anexo IIIC - Instalações Mecânicas

PR.PE.13.23.MEC.01 – Planta de detalhes e encaminhamentos de Câmara Fria;  
 PR.PE.13.23.MEC.02 – Planta de detalhes e encaminhamentos de Ventilação Mecânica;  
 PR.PE.13.23.MEC.03.1 – Planta de detalhes e encaminhamentos de Ar Condicionado;  
 PR.PE.13.23.MEC.03.2 – Planta de detalhes e encaminhamentos de Ar Condicionado; e  
 PR.PE.13.23.MEC.04 – Planta de detalhes e encaminhamentos de GLP.

#### 1. Anexo IV – Orçamento e Cronograma Físico e Financeiro

PR.PE.13.23.CO – Caderno Orçamentário.

Os arquivos supracitados encontram-se anexados ao processo, além de outros documentos que se fazem necessários para essa contratação.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DE BENS IMÓVEIS	DANILLO HELDER FIALHO ARAÚJO 1º TEN QOCON ELT

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços de engenharia serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos no Termo de Referência;

A CONTRATADA deverá manter, durante toda realização do serviço, na direção dos Trabalhos, um Profissional Responsável, devidamente registrado no CREA, devendo esse manter contato constante com os membros da fiscalização da CONTRATANTE.

Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço: Av. Maria Irene, S/N, Jordão, Recife-PE.

Trata-se de serviço especial de engenharia na Seção de Subsistência (SSUB), a ser contratado mediante Concorrência; uma vez que o objeto da contratação, em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens imóveis, altera as características originais dos bens; fundamentado, portanto, no Art. 6º, inciso XXI, alínea 'b' da lei nº 14.133/21.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada;

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

A CONTRATADA deverá atender os critérios e normas de segurança devendo atentar para:

- a) disponibilizar para seus funcionários Equipamentos, EPI's, EPC's certificados NR 35, NR 10, ASO 's, sinalização, e proteção de acordo com as normas da D.R.T (Delegacia Regional do Trabalho);
- b) leis, normas e portarias governamentais em vigor na época da execução dos serviços que regulem as atividades de segurança e medição do trabalho no Brasil;

A empresa providenciará sinalização adequada para alertar contra perigos nas proximidades e nas áreas de trabalho.

Os funcionários da CONTRATADA deverão ser instruídos para transitarem apenas nas áreas pré-determinadas pela fiscalização da CONTRATANTE.

Será considerado como data de início dos serviços a data de emissão da Nota de Empenho.

A CONTRATADA deverá observar os critérios de sustentabilidade previstos na Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 e Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003; RESOLUÇÃO CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000, sendo vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das substâncias que destroem a Camada de Ozônio - SDO, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, à exceção dos permitidos pelo Protocolo de Montreal.

O serviço em questão deverá atender aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados "normas técnicas" e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, eventualmente existentes, como por exemplo, a NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos dentre outras, nos termos da Lei 4.150 de 1962.

Devem ser adotados como critérios de sustentabilidade mínimos, tanto na execução como na aplicação de materiais e equipamentos do serviço a ser realizado:

- I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.”

Conforme recomendações da Instrução Normativa SLTI/MPOG NO 01, visando contribuir com o meio ambiente, o Projeto de Engenharia aplica também as seguintes práticas de sustentabilidade:

- Deverá ser comprovada a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
- 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 obras contratadas, sempre que existir a oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, no contrapiso e calçadas (concreto não estrutural);

Sobre resíduos de construção civil (RCC) gerados no decorrer dos serviços, a Contratada deverá 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, Resolução no 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, 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 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 reservação 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;

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; e

d) 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.

Quanto as garantias envolvidas no serviço:

a) O prazo de garantia dos serviços de engenharia é de 5 (cinco) anos, conforme estabelecido no Art. 618 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, Código Civil;

b) Para os equipamentos e materiais empregados, o prazo de garantia contratual é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor);

c) O início da execução do serviço se dá em até 30 (TRINTA) dias após a assinatura do contrato;

Garantia da Execução Contratual:

A prestação da garantia da execução contratual será na modalidade 'seguro-garantia com cláusula de retomada', modalidade de seguro conhecida como 'Performance Bond', em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada, conforme previsto no Art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021.

## 5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de um Serviço Especial de engenharia, e com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, a solução consolidada está na contratação de uma empresa de engenharia especializada na prestação dos serviços de recuperação das instalações elétricas e adequações físicas, considerando os benefícios que a terceirização destes serviços proporcionam.

O levantamento de mercado foi realizado considerando os seguintes aspectos revelantes:

- Quanto aos custos unitários de referência, foi observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021.

- Foram adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil. No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, 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.
- Majoritariamente, e sempre que existentes, foram utilizados insumos SINAPI. Nos casos de inviabilidade de utilização dos insumos SINAPI, conforme Curva ABC de Insumos do Caderno Orçamentário, os insumos foram aferidos do Painel de Preços, de contratações similares feitas pela Administração Pública.
- No presente objeto, para os itens não constantes no SINAPI, não foram identificados custos em mídia especializada, tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo do local onde será executada a obra. Por isso, optou-se pela utilização dos custos do Painel de preços da região parâmetro seguinte do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133.
- Optou-se pelo uso de publicações em mídia especializada e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo de outros estados, apenas em último caso, quando não encontrados em nenhuma outra fonte da região. São eles: tabela de insumos ORSE 12/23 e CPOS 12/23. Considerando o vulto do empreendimento e a representatividade destes itens (que somados representam menos de 2% do valor do orçamento de referência), pode-se assegurar que os parâmetros adotados no orçamento de referência traduzem adequadamente os preços de mercado dos insumos ou serviços no local de execução da obra.
- Esgotados todos os parâmetros admitidos pelo art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, foram obtidos custos de alguns insumos através de cotações de mercado com empresas especializadas, seguindo a ordem estabelecida no Decreto 7983/2013, conforme estabelece a IN 91/2022. Cabe ressaltar que tais custos não se referem aos serviços, mas a insumos específicos, que não podem ser parcelados e adquiridos em separado da obra, e não foram encontrados em nenhuma das publicações já citadas para o setor. Esses insumos foram inseridos nas composições adaptadas do SINAPI ou próprias, vide justificativas do item 6 deste termo. Os custos obtidos mediante pesquisa de mercado foram detalhados na Planilha "Pesquisa de Mercado" constante do Caderno Orçamentário, com as fontes anexadas no mesmo Caderno.
- O orçamento detalhado se encontra no documento PR.PE.13.23.CO – Caderno Orçamentário, contendo as planilhas de custos unitários, nos formatos de planilhas sintéticas e planilhas analíticas.
- Tanto nas composições adaptadas do SINAPI quanto nas composições próprias, as adequações dos quantitativos e dos coeficientes de produtividade foram motivadas tecnicamente nas especificações técnicas de projeto, de forma a ajustar a composição para a realidade da obra, quando as composições do SINAPI não as representam, conforme orienta o Art. 8º do Decreto nº 7.983/2013.
- Tais composições encontram-se detalhadas nos autos, na Planilha Analítica do Caderno orçamentário, com seus códigos de referência das fontes extra-SINAPI utilizadas e memória de cálculo das alterações (no campo OBSERVAÇÃO da planilha analítica). Também contam nos autos as motivações técnicas nas especificações técnicas. Ambos os documentos estão assinados por profissionais habilitados.
- Majoritariamente, e sempre que existente, foram utilizadas composições SINAPI. Quando não existentes no SINAPI, foram utilizadas como base composições de mídias e sítios especializados de domínio amplo: SICRO3, CAERN, SETOP, SBC, AGETOP CIVIL, SEINFRA, IOPES, EMBASA, SEDOP, SUDECAP, CPOS e ORSE, substituindo os insumos para SINAPI e/ou Painel de preços (conforme justificado no item 4), em atendimento ao Art 6º do Decreto nº 7.983/2013.

- Todos os insumos de mão de obra, com seus encargos complementares, constantes em todas as composições, foram obtidos do SINAPI. 5.11.14. No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos 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, observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, adota os parâmetros do 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio.
- A obra em questão apresenta percentual de administração local de 8,51%. A composição da administração local encontra-se detalhada na planilha analítica do Caderno Orçamentário PR.PE. 13.23.CO, e prevê encarregado, engenheiro, técnico de segurança do trabalho e eletrotécnico. Devido a ter trabalho em altura em diversos serviços, é necessária a presença do técnico de segurança do trabalho para a garantia dos serviços em segurança. Dessa forma a equipe foi dimensionada com os profissionais essenciais e tecnicamente necessários à execução dos serviços projetados.
- Em relação ao cronograma físico-financeiro, 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, ao invés de reproduzir percentuais fixos.
- Na presente licitação, serão adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.
- O objeto enquadra-se no grupo 412 do CNAE, referente a obras de construção de edifícios. Conforme art. 7º, IV, da Lei 12.546/11, as empresas de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439, até 31 de dezembro de 2023, poderão contribuir sobre o valor da receita bruta em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.
- Após análise do regime tributário, porém, verificou-se que o NÃO DESONERADO apresentou-se mais favorável para administração, conforme planilha de análise do BDI do Caderno Orçamentário PR.PE.13.23.CO.
- 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:
  - a) Administração central: quartil médio;
  - b) Seguro e garantia: quartil médio;
  - c) Risco: quartil médio;
  - d) Despesa financeira: quartil médio; e
  - e) Lucro: quartil médio.
- Foi adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a justificativa de que, por recomendação do TCU e baseado no Acórdão 2.622/2013, foi aplicada taxa

de BDI diferenciado nos itens de equipamentos e materiais de mero fornecimento com valor significativo no valor global da obra, detalhados na planilha BDI DIFERENCIADO do Caderno Orçamentário PR. 09.23.CO.

Outrossim, os documentos abaixo listados também colaboraram para o estabelecimento dos preços de referência dos serviços a serem executados:

- Planilha Resumida;
- Planilha Sintética;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Planilha Analítica;
- Curva ABC de Serviços;
- Curva ABC de Insumos;
- Composição do BDI para Edificações;
- Composição do BDI Diferenciado;
- Análise do BDI (Desonerado e Não Desonerado);
- Pesquisa de Mercado;
- Relatório do Painel de Preços;
- Consulta aos Fornecedores;
- Relação de Fornecedores que Foram Consultados; e
- Proposta de Fornecedores.

A elaboração dos documentos acima encontra-se amparada nas seguintes disposições:

a) Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

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) BRASIL, Caixa Econômica Federal; SINAPI - Metodologias e Conceitos, 9ª Edição, 2023;

f) Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, do processo n. TC 036.076/2011-2.

g) 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;

Portanto, considerando as informações detalhadas, verifica-se que a solução adotada é técnica e economicamente viável.

## **6. Descrição da solução como um todo**

A solução indicada neste Estudo Técnico Preliminar, é a contratação de uma empresa de engenharia, especializada na prestação de serviços de recuperação das instalações elétricas e adequações físicas do rancho do Grupamento de Apoio de Recife (GAP-RF), apresenta-se como opção consolidada em outros órgãos públicos, ou seja, contratar os serviços de uma empresa capacitada para a execução dos serviços objeto desta contratação, por não ter efetivo militar suficiente habilitado e devidamente qualificado para exercer as funções planejadas e executar tais serviços, além de materiais e insumos, materiais de uso duradouro (ferramentas) e permanentes (máquinas e equipamentos) necessários para a realização desta contratação.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram estimadas conforme as metodologias expostas no Caderno Orçamentário PR.PE.13.23.CO, anexo ao processo.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 2.327.589,39

O valor estimado da contratação é de R\$ 2.327.589,39 (dois milhões trezentos e vinte e sete mil quinhentos e oitenta e nove reais e trinta e nove centavos)

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

Entretanto, para celeridade e êxito do serviço objeto desse estudo técnico, é importante que a execução do serviço necessite 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.

As etapas construtivas de execução possuem interligação, o que se torna necessária a contratação de uma única empresa a fim de padronização e uniformização de execução do serviço. Exemplos podem ser dados em todas as disciplinas, como a necessidade de remoção e recolocação de forros para a execução das instalações elétricas, em conjunto com a necessidade de colocação de forro dos itens remanescentes do serviço; Insumos de mecânica que precisam ser instalados no serviço para teste de funcionamento em conjunto com as instalações elétricas que os alimentam.

Além disso, a execução parcelada do objeto por empresas distintas pode trazer prejuízos para a administração no pós serviços, pois haveria quebra de garantia. Havendo patologias e defeitos, a empresa que executou um serviço poderá colocar a culpa na outra empresa que executou o seguinte, e vice-versa.

Ademais, a contratação nesses moldes assegura, concomitantemente:

- a) ser técnica e economicamente viável;
- b) que não haverá perda de escala;
- c) que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Portanto, 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 do 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.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação dos serviços atenderá às necessidades desta Organização Militar, previstas no Programa de Trabalho Anual (PTA) do ano de 2024.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

- a) A realização do serviço demandado contribuirá para normalização plena das atividades Seção de Subsistência do GAP-RF;
- b) Proporcionará a utilização de rede elétrica com qualidade e segurança;
- c) Mitigará danos aos equipamentos do rancho;
- d) Reestabelecimento pleno das atividades operacionais da SSUB.

## **13. Providências a serem Adotadas**

A estrutura física do local do serviço está adequada para a realização do serviço.

Os Agentes da administração responsáveis pela fiscalização serão designados para compor a Comissão de modo a contribuir com o conhecimento análogo à sua atividade enquanto servidor. Os Agentes da Administração estão capacitados para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

A Administração adotará medidas sustentáveis, de acordo com legislação vigente, exigindo a apresentação de certificação ambiental, no que couber, por parte das empresas licitantes, como critério avaliativo, para execução do serviço.

Os possíveis impactos por conta da execução do objeto possuirão planejamento dispostos no Termo de Referência para minimizar seus efeitos, com base na legislação em vigor.

Os serviços executados atenderão ao previsto na Instrução Normativa 01/ MPOG/2010, onde versa em seu Art. 1º que a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas, bem como, no que couber, atender aos critérios previstos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU. Estabelecerá, ainda, critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas, conforme previsto no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares do Órgão Gerenciador e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME no 40/2020.

## 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](#).

**DANILLO HELDER FIALHO ARAUJO**

Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

**GINGLEISON ALVES FIGUEREDO**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

**MARCONE MARCELINO DA SILVA**

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 45/2024 CORRIGIDO
Data/Hora de Criação:	21/02/2024 14:52:55
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	d4dbe60501689f60bdf43b8a6cdfd404
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

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 Primeiro Sargento MARCONE MARCELINO DA SILVA no dia 22/02/2024 às 09:10:05 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten DANILLO HELDER FIALHO ARAÚJO no dia 22/02/2024 às 09:14:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Suboficial GINGLEISON ALVES FIGUERÊDO no dia 22/02/2024 às 09:16:49 no horário oficial de Brasília.