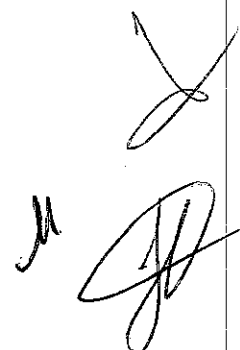


DOCUMENTACAO ADKL pt 1-02022024043132 _____	2
DOCUMENTACAO ADKL pt 2-02022024043415 _____	103

DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
CONCORRÊNCIA: 013CAE2023





Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 01.598.794/0001-08 DUNS®: 90*****22
Razão Social: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
Nome Fantasia: ADKL ELETRO SISTEMAS
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 18/04/2024
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Demais

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	01/05/2024	Automática
FGTS	Validade:	05/02/2024	Automática
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	11/05/2024	Automática

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	25/03/2024
Receita Municipal	Validade:	24/03/2024

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 30/04/2024

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

Emitido em: 18/01/2024 16:27

CPF: 089.XXX.XXX-09 Nome: LEANDRO SPADA ZELLER

Ass: _____

1 de 1

ANEXO IX

Declaração de atendimento as exigências do Edital e de conhecimento das informações.

Declaro, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitações do CAE, que conheço todas as áreas abrangidas e todas as condições técnicas constantes do Projeto Básico e exigidas na execução que possam, de qualquer forma, influir sobre os custos dos serviços e de seu respectivo cronograma de execução, não cabendo futuras alegações de qualquer natureza, e principalmente aos custos necessários e suficientes para a plena execução do objeto, considerando-me, portanto, plenamente capacitado a elaborar a proposta de preços.

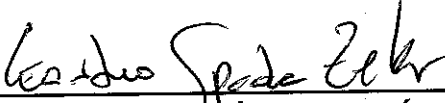
CONCORDO:

RIO DE JANEIRO, 31 de Janeiro de 2024.

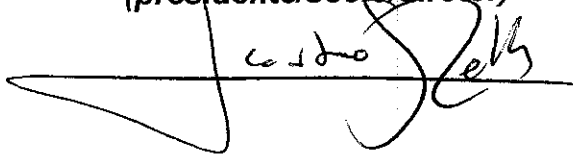
OFICIAL/FISCAL CREDENCIADO

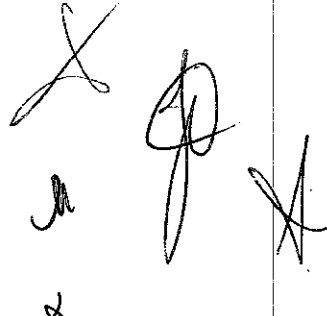


Leandro Spada Zeller



Assinatura e nome do responsável da empresa
(presidente/sócio/diretor)







DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Item 7.1.2 do Edital

Ao

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS-CAE

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023**

Att.: Sr. Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Prezado Senhor,

Em atendimento ao Edital da Concorrência acima referenciada, em andamento nesse Centro, tendo por objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para a execução de obra de implantação de barramento redundante de energia elétrica da KF do DTCEA-GL, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. viemos, pela presente, manifestar o interesse em participar do certame, e submeter à apreciação de V.Sas. os documentos requeridos para a "habilitação" e a "proposta".

- 1 Cumpre, inicialmente, identificar esta empresa: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, com sede a Rua André Rocha, 1702-Taquara-RJ Cep 22710-560 e CNPJ No 01.598.794/0001-08, candidata a participar da referida licitação.
- 2 Nesta oportunidade, informamos a V.Sa. que esta empresa recebeu todos os documentos integrantes do Anexo I, do referido Edital, elaborado pelo CISCEA ou CAE, e que tomou conhecimento de todas as informações para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 3 Esta empresa atenderá, integralmente, a todas as prescrições e exigências constantes das normas e documentos que integram o Anexo I ao Edital, bem como daqueles constantes do subitem, também do Edital, haja vista que tais documentos é que caracterizam os mínimos de conformidade e qualidade estabelecidos para a execução do objeto.
- 4 Esta empresa tomou conhecimento das condições físicas, dos meios de acesso, de transporte e da capacidade de fornecimento da praça local, dos materiais/insumos necessários à execução do objeto, não restando quaisquer dúvidas quanto ao todo do processo, situação e meios existentes.
- 5 A empresa faz-se ciente de que, sendo inabilitada, receberá, em momento oportuno, o envelope "PROPOSTA", devidamente fechado, e, na hipótese de ser habilitada, manterá a proposta válida pelo prazo da Lei, atendendo rigorosamente aos termos e condições do Edital.
- 6 Sendo nossa proposta a vencedora, e havendo, na data prevista para a assinatura do Contrato, qualquer documento apresentado na habilitação com data de validade expirada, firmamos o compromisso de providenciar documentos atualizados, nos prazos exigidos para a efetivação do evento.

7 Para contato, informamos a V.Sa. os seguintes dados:

Nome: Leandro Spada Zeller

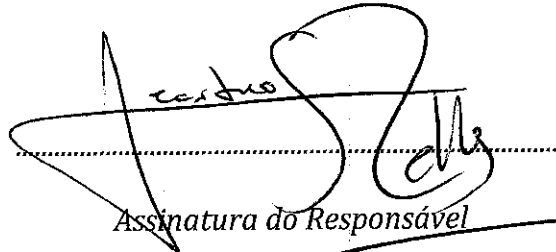
Endereço: Rua André Rocha,1702-Taquara- RJ Cep 22710-570

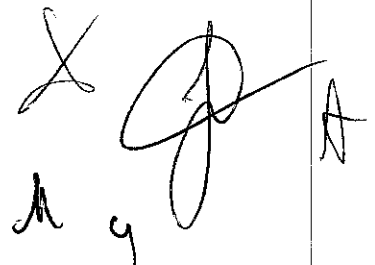
Telefone: 21 3171-6000

e-mail: leandro.zeller@adkl.com.br

Sem outro motivo, subscrevemo-nos

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


Assinatura do Responsável





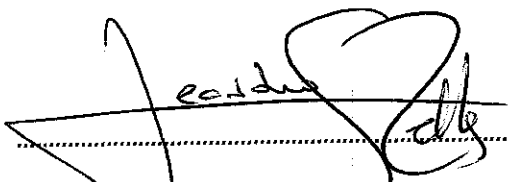
ANEXO VII

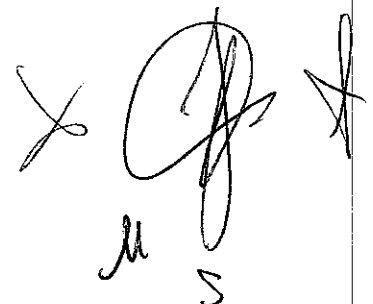
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023

A empresa **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA** inscrita no CNPJ nº 01.598.794/0001-08, por intermédio de seu representante legal, **LEANDRO SPADA ZELLER**, portador da Carteira de Identidade nº 010788127-8 Emitida pelo DETRAN/RJ e do CPF 089.240227-09. DECLARA, para fins do disposto no Edital referente à Concorrência acima referenciada, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório. Declara ainda estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo posterior.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


Assinatura





ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023**

LEANDRO SPADA ZELLER, como representante legal da **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA**, para fins do disposto no Edital, declara, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. a proposta apresentada para participar da licitação acima referenciada foi elaborada de maneira independente por nossa empresa, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da referida licitação, por qualquer meio ou pessoa;
2. a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar deste processo licitatório não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou pessoa;
3. esta empresa não tentou, por quaisquer meio ou pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato deste processo licitatório, quanto a participar ou não da referida licitação;
4. o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, antes da adjudicação do seu objeto;
5. o conteúdo da proposta apresentada a fim de participar deste processo licitatório, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da CISCEA ou CAE antes da abertura oficial das propostas; e
6. esta empresa está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024



DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI TRABALHO FORÇADO

Item 7.1.5 do Edital

Ao

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS-CAE

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023

Att.: Sr. Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Prezados Senhores,

A **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA**, CNPJ nº 01.598.794/0001-08, sediada na Rua André Rocha, 1702 - Taquara - RJ, através de seu representante legal, LEANDRO SPADA ZELLER, CPF 089.240.227-09 em atendimento ao edital da licitação em epígrafe e ao subitem 7.1.5 DECLARA que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e V do art 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


Assinatura do Responsável



DECLARAÇÃO DE RESERVAS DE CARGOS

Item 7.1.6 do Edital

Ao

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS-CAE

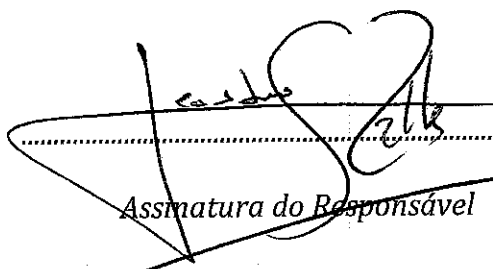
Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023

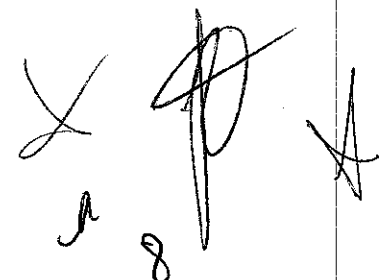
Att.: Sr. Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Prezados Senhores,

A **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA**, CNPJ nº 01.598.794/0001-08, sediada na Rua André Rocha, 1702 - Taquara - RJ, através de sua procuradora, **LEANDRO SPADA ZELLER**, CPF 089.240.227-09 em atendimento ao edital da licitação em epígrafe e ao subitem 7.1.6 **DECLARA** que cumpre as reservas de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atende às regras de acessibilidade prevista em legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei 8213, de 24 de julho 1991, caso opte pelo benefício previsto art.3 §2º, inciso V, da lei 8666/1993.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


Assinatura do Responsável





ANEXO IV

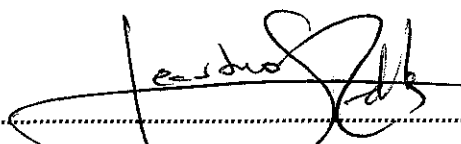
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL

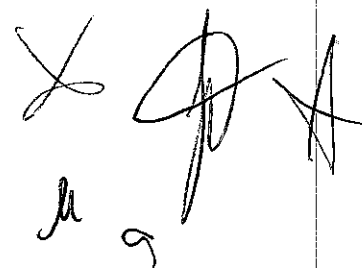
Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, inscrita no CNPJ no 01.598.794/0001-08 por intermédio de seu representante legal, LEANDRO SPADA ZELLER, portador da Carteira de Identidade nº 010788127-8 Emitida pelo DETRAN/RJ e do CPF 089.240227-09, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei no 8.666/93, e suas alterações, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e com menos de dezesseis anos em qualquer trabalho.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


.....
Assinatura
(representante legal)



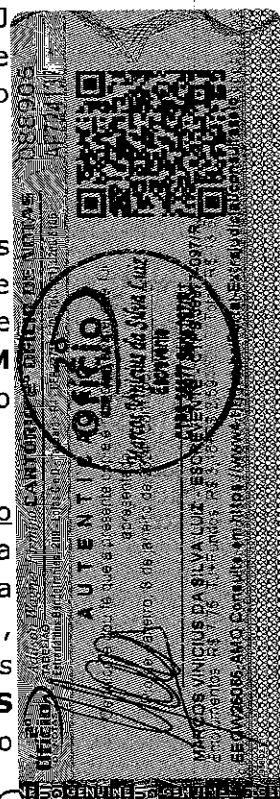
16ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.
CNPJ: 01.598.794/0001-08 | NIRE nº 33205689199

LEANDRO SPADA ZELLER, brasileiro, natural do Estado de São Paulo, casado sob o Regime da Comunhão Parcial de Bens, empresário, portador da Carteira de Identidade RG nº. 010788127-8, expedida pelo DETRAN/RJ, inscrito no CPF sob o nº. 089.240.227-09, residente e domiciliado na Avenida Vice- Presidente José Alencar, Nº 1515, Apt. 1713, BL 4 Barra da Tijuca, Rio de Janeiro - Cep 22775- 033, e

XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o NIRE 33.6.0032444-1, inscrita no CNPJ sob o nº 24.397.207/0001-00, com sede situada à Avenida Pastor Martin Luther King Jr., nº 126 - bloco 9, sala 125, torre 1 - Del Castilho/Rio de Janeiro, CEP: 20.765-000, com seu representante legal **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 02.715.971-4, expedida pelo IFP/RJ, inscrita no CPF sob o nº 670.075.388-00, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.630-370;

ÚNICOS sócios da sociedade **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**, com sede à Rua André Rocha, nº 1.702 - Taquara - Rio de Janeiro/RJ - CEP 22.710-560, registrada na JUCERJA sob o NIRE. 33.2.0568919-9 e inscrita no CNPJ sob o nº 01.598.794/0001-08, RESOLVEM, assim alterar o referido contrato social:

- 1) O sócio **LEANDRO SPADA ZELLER**, detentor da totalidade das 5.547.300 (cinco milhões, quinhentas e quarenta e sete mil e trezentas) quotas, cede e transfere 369.838 (trezentos e sessenta e nove mil oitocentos e trinta e oito) quotas para a sócia **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A**, bem como seu direito de propriedade sobre referidas quotas, a título gratuito.
- 2) Portanto, a presente alteração contratual tem por objeto a alteração da Cláusula Quatro do contrato social da empresa, que dispõe sobre a distribuição do capital social e das quotas da empresa. O propósito da alteração é corrigir a distribuição do capital social da empresa, especialmente no que se refere a cessão e transferências quotas destinadas à sócia **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A**. Portanto, a cláusula passará a vigorar com a seguinte redação



DS
1888

12

atualizada:

"Cláusula Quarta - O capital social é de R\$ 5.547.300,00 (cinco milhões, quinhentos e quarenta e sete mil e trezentos reais), dividido em 5.547.300 (cinco milhões quinhentas e quarenta e sete mil e trezentas) quotas de valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizadas em moeda corrente do país, assim subscritas e distribuídas da seguinte forma:

SÓCIO	Nº Quotas	%	Valores em R\$
LEANDRO SPADA ZELLER	5.177.462	93,33%	5.177.462,00
XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A	369.838	6,67%	369.838,00
TOTAL	5.547.300	100%	5.547.300,00

- 3) Neste ato e nesta data, os sócios dão nova redação ao **CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO**, revogando-se todos os atos e dispositivos presentes nos Contratos Sociais Anteriores, uma vez que o presente instrumento fixa as seguintes cláusulas e condições:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL
ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

DO NOME EMPRESARIAL, DA SEDE E DAS FILIAIS

CLÁUSULA PRIMEIRA. A empresa gira sob o nome empresarial de **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**

CLÁUSULA SEGUNDA. A empresa tem sua sede na Rua André Rocha nº 1702- Taquara – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22.710-560.

DO OBJETO E DA DURAÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA. A empresa e sua filial têm por objeto social: A elaboração, projeto, montagem eletromecânica de projetos, instalação eletromecânica, compra, venda, revenda, distribuição, importação, representação, reparo, de equipamentos elétricos e de automação e seus acessórios, painéis elétricos de baixa e média tensão e seus acessórios,

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

Empresa: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

NIRE: 332.0568919-9 Protocolo: 00-2023/544620-3 Data do protocolo: 14/07/2023

CERTIFICADO DE ARQUIVAMENTO em 17/08/2023 SOB O NÚMERO 00005629890 e demais constantes do termo de autenticação.

Autenticação: 7BE1BC7705617B2513EE7ECC5F09B01F2CA44CB73284E6021EE0AF4412FCD7A9

Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.

DS
ABBA



JUCE RJ
Assinado digitalmente

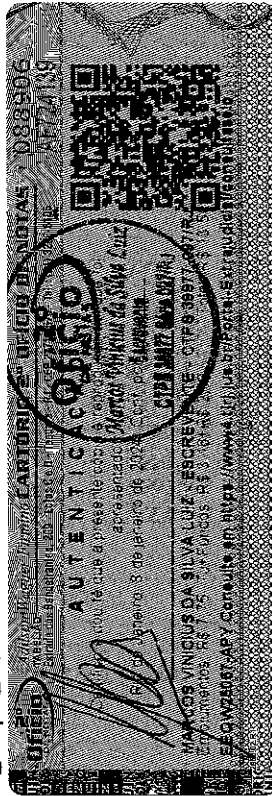
Pag. 4/9

desenvolvimento, comercialização de licenças de software, prestação de serviços, treinamentos, consultoria e assistência técnica em equipamentos e serviços nas áreas de:

- Infraestrutura em portos, aeroportos e ferrovias para energia, climatização. Detecção de incêndio, instalação de equipamentos, incluindo, site survey, site acquisition;
- Automação e elétrica de sistemas de climatização, ar condicionado, ventilação, exaustão, refrigeração, e todos os seus periféricos;
- Predial para os sistemas de utilidades (BMS) composto de: energia elétrica de média e baixa tensão, controle de água potável, estação de tratamento de esgoto, iluminação, detecção de incêndio, climatização, controle de acesso, circuito fechado de TV, exaustão, ventilação forçada e segurança patrimonial;
- Industrial nas áreas elétricas e de automação para os processos contínuos ou de batelada;
- Sistemas de energia de média e baixa tensão, corrente contínua e alternada, grupo motor gerador (GMG), retificadores e nobreaks (ups); para sistemas de missão crítica (Datacenter, Hospitais, Centro de Controle Operacional e afins);
- Abrigos transportáveis (eletro centro) do tipo "container", integrados e semi-integrados com painéis de média tensão (até 36kV), painéis de baixa tensão, sistema de automação, detecção e combate a incêndio, iluminação de emergência e climatização; — Sistemas pneumáticos;
- Sistemas para áreas classificadas a prova de explosão incluindo painéis pressurizados no setor público ou privado, bem como quaisquer outros produtos e serviços afins;
- Construção de estações e redes de telecomunicações; Manutenção de estações e redes de telecomunicações; Montagem de estruturas metálicas; Instalação e manutenção elétrica; Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás; Instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração; outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente e Administração de obras.

DO CAPITAL

CLÁUSULA QUARTA. O capital social é de R\$ 5.547.300,00 (cinco milhões, quinhentos e quarenta e sete mil e trezentos reais), dividido em 5.547.300 (cinco milhões quinhentas e quarenta e sete mil e trezentas) quotas de valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizadas em moeda corrente do país, assim subscritas e distribuídas da seguinte forma:



Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
 Empresa: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
 NIRE: 332.0568919-9 Protocolo: 00-2023/544620-3 Data do protocolo: 14/07/2023
 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 17/08/2023 SOB O NÚMERO 00005629890 e demais constantes do termo de autenticação.
 Autenticação: 7BE1BC7705617B2513EE7ECC5F09B01F2CA44CB73284E6021EE0AF4412FCD7A9
 Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/serviços/chanceladigital>, informe o n° de protocolo.

DS
 ABBA

 Pag. 5/9
 14

SÓCIO	Nº Quotas	%	Valores em R\$
LEANDRO SPADA ZELLER	5.177.462	93,33%	5.177.462,00
XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A	369.838	6,67%	369.838,00
TOTAL	5.547.300	100%	5.547.300,00

CLÁUSULA QUINTA. A sociedade iniciou suas atividades em 13 de dezembro de 1996 e seu prazo de duração é indeterminado.

CLÁUSULA SEXTA. As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas a venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

CLÁUSULA SÉTIMA. A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

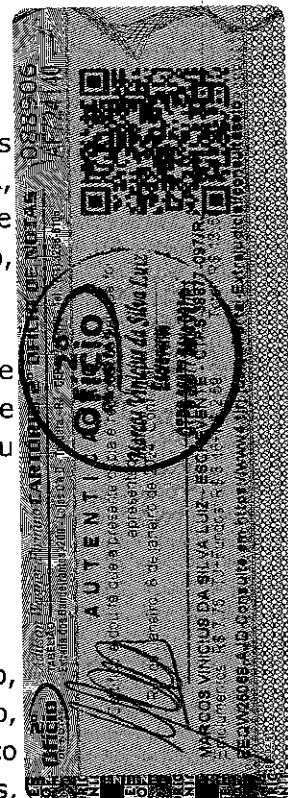
DA ADMINISTRAÇÃO

CLÁUSULA OITAVA. A administração da empresa caberá aos sócios **LEANDRO SPADA ZELLER** e **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**, com os poderes e atribuições de representação ativa e passiva, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objeto, sempre de interesse da empresa, autorizado o uso do nome empresarial.

Parágrafo Único: A sociedade poderá ser representada por meio de procurações públicas ou particulares, a fim de agilizar processos diversos e de qualquer natureza e com tramitações correntes em entidades públicas ou particulares.

DO BALANÇO PATRIMONIAL DOS LUCROS E PERDAS

CLÁUSULA NONA. Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.



Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

Empresa: ADKL ZELLER ELETRÔ SISTEMAS LTDA

NIRE: 332.0568919-9 Protocolo: 00-2023/544620-3 Data do protocolo: 14/07/2023

CERTÍFICO O ARQUIVAMENTO em 17/08/2023 SOB O NÚMERO 00005629890 e demais constantes do termo de autenticação.

Autenticação: 7BE1BC7705617B2513EE7ECC5F09B01F2CA44CB73284E6021EE0AF4412FCD7A9

Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.

DS
ABBA



JUCE RJ
assinado digitalmente

Pág. 6/9

15

Parágrafo Único: a sociedade pode antecipar lucros/dividendos, com base em balanços e/ou balancetes intermediários (mensal, trimestral ou semestral) em períodos menores que doze meses.

CLÁUSULA DÉCIMA. Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA. A sociedade poderá a qualquer tempo abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante a alteração contratual assinada por todos os sócios.

PRÓ-LABORE

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal de "pró-labore", observadas as disposições regulamentes pertinentes.

DO FALECIMENTO

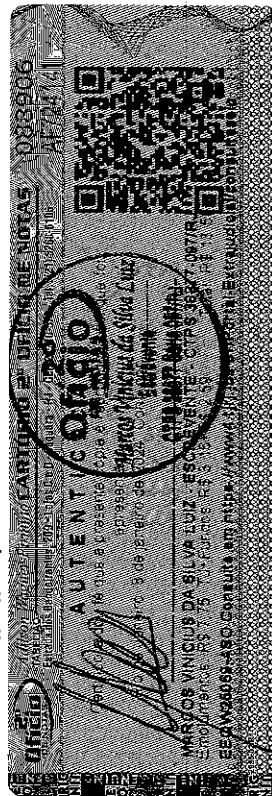
CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA. Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará sua atividade com os herdeiros, sucessora e a incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s), o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução verificada em balanço especialmente levantado.

Parágrafo único: O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

DA DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA. O (s) Administrador(es) declara(m), sob as penas da lei, de que não est(ão) impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por ser encontrado(em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra e economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade.

DO FORO



DS
1888

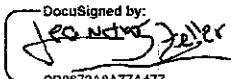
Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
NIRE: 332.0568919-9 Protocolo: 00-2023/544620-3 Data do protocolo: 14/07/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 17/08/2023 SOB O NÚMERO 00005629890 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 7BE1BC7705617B2513BE7ECC5F09B01F2CA44CB73284E6021EE0AF4412FCD7A9
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o n° de protocolo.



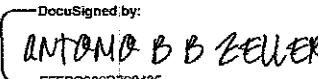
16

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. Fica eleito o foro da cidade do Rio de Janeiro para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste contrato.

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2023.

DocuSigned by:

CB8673A8A77A477

LEANDRO SPADA ZELLER

DocuSigned by:

FFFBC900D760435

XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTO S/A

Testemunhas:

Nome:
CPF:

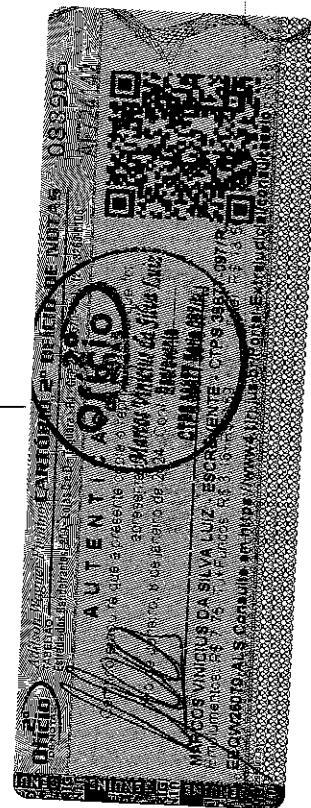
Nome:
CPF:

Advogada:

PAULA RITA AMARAL
NUNES

Assinado de forma digital por PAULA
RITA AMARAL NUNES
Dados: 2023.08.15 20:36:03 -03'00'

Paula Rita Amaral Nunes
OAB/RJ: 238.012



DS
1888

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Empresa: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
NIRE: 332.0568919-9 Protocolo: 00-2023/544620-3 Data do protocolo: 14/07/2023
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 17/08/2023 SOB O NÚMERO 00005629890 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 7BE1BC7705617B2513EE7ECC5F09B01F2CA44CB73284E6021EE0AF4412PCD7A9
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



17



IDENTIFICAÇÃO DOS ASSINANTES

CERTIFICO QUE O ATO DA ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, NIRE 33.2.0568919-9, PROTOCOLO 00-2023/544620-3, ARQUIVADO EM 17/08/2023, SOB O NÚMERO (S) 00005629890, FOI ASSINADO DIGITALMENTE.

CPF/CNPJ	Nome
179.664.477-31	PAULA RITA AMARAL NUNES



17 de agosto de 2023.

Jorge Paulo Magdaleno Filho
 Secretário Geral

**2ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI**

CNPJ: 24.397.207/0001-00 | NIRE: 33.6.0032444-1

(em fase de transformação)

Pelo presente instrumento particular, e na melhor forma de direito, a parte abaixo designada, a saber:

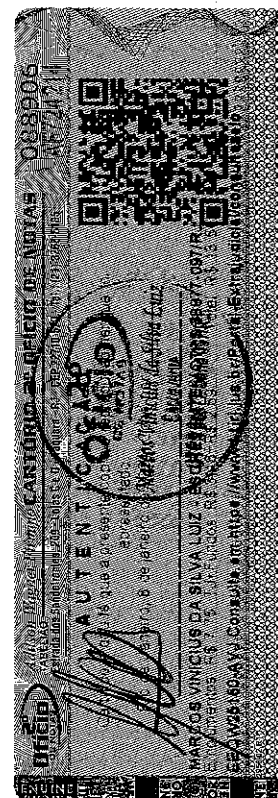
ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 6722017-4, expedida pelo SSP/SP e inscrito no CPF sob o nº 670.075.388-00, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370, na qualidade de sócio representando a totalidade do capital social da **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI**, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o NIRE 33.6.0032444-1, inscrita no CNPJ sob o nº 24.397.207/0001-00, e com sede situada à Avenida Pastor Martin Luther King Jr., nº 126 – bloco 9, sala 125, torre 01, Del Castilho, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.765-000, ("**Sociedade**"), **RESOLVE**, promover a transformação do tipo societário da Sociedade de sociedade individual de responsabilidade limitada para sociedade anônima de capital fechado, a qual será regida pelo estatuto social anexo (**Anexo I**) e pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, conforme alterada ("**Lei das Sociedades Anônimas**"), de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

**TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE INDIVIDUAL DE
RESPONSABILIDADE LIMITADA EM SOCIEDADE ANÔNIMA DE
CAPITAL FECHADO**


Cláusula Primeira: O sócio (doravante denominado "**Acionista**"), aprova, pela presente alteração contratual, a transformação do tipo societário da Sociedade de responsabilidade limitada para sociedade anônima de capital fechado, nos termos dos artigos 1.113 a 1.115 da Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002, conforme alterada ("**Código Civil Brasileiro**"), e do artigo 220 da Lei das Sociedades Anônimas, e das demais disposições legais aplicáveis em vigor, atendidas as exigências fiscais e contábeis, sem acarretar na interrupção ou solução de continuidade da Sociedade, a qual permanecerá com os mesmos objetivos sociais.

DENOMINAÇÃO SOCIAL

Cláusula Segunda: Em virtude da deliberação acima, o Acionista aprova a alteração do nome empresarial da Sociedade para "**XTCOM**



1

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 33.6.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB o NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BE161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital , informe o nº de protocolo.	 JUCECERJA Assinatura digitalmente Pag. 03/17
---	---

Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page, including a large signature and the initials 'M' and 'Z'.

DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A", doravante denominada como "**Companhia**", tendo em vista a alteração de seu tipo societário.

OBJETO

Cláusula Terceira: Realizar as seguintes alterações de objeto social:

- Retirada da atividade "Comércio atacadista de componentes eletrônicos e equipamentos de telefonia e comunicação";
- Retirada da atividade "Comércio atacadista de material elétrico";
- Retirada da atividade "Comércio atacadista de equipamentos de informática";
- Retirada da atividade "Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial";
- Inclusão da atividade "Participações, gestão patrimonial e administração de bens próprios".

CONVERSÃO DAS QUOTAS SOCIAIS

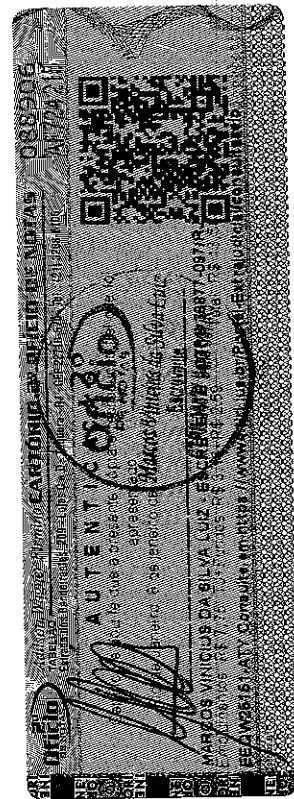
Cláusula Quarta: Ainda em razão da deliberação da Cláusula Primeira, o Acionista aprova, por unanimidade, a conversão de 96.000 (noventa e seis mil) quotas representativas do capital social da Sociedade em 96.000 (noventa e seis mil) de ações ordinárias, nominativas e com valor nominal de R\$ 1,00 (um real). Nos termos da legislação aplicável, consta como **Anexo II** à presente ata o Boletim de Subscrição, com relação completa dos acionistas e a indicação da quantidade de ações resultante da conversão das quotas.

ALTERAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA


Cláusula Quinta: Ato contínuo, os Acionistas decidem, por unanimidade, alterar a forma de administração da Sociedade, de modo que essa passa a ser realizada por uma Diretoria e um Conselho de Administração.

Cláusula Sexta: A Diretoria será composta por 2 (dois) Diretores, sendo um deles o Diretor Presidente e o outro Diretor Vice-Presidente. Foi aprovada, por unanimidade, a investidura dos seguintes membros da Diretoria, abaixo qualificados e ora eleitos, para mandato unificado de 3 (três) anos, permitida a reeleição:

- **Diretor Presidente: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 02.715.971-4, expedida pelo IFP/RJ, inscrita no CPF sob o nº 6722017, expedida por PIM/SP



2

<p>Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04B262C87C72E9F864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.</p>	<p> JUCECERJA assinado digitalmente</p> <p>Pag. 04/17</p>
---	---

ra

M

e inscrito no CPF sob o nº 670.075.388-00, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370;

• **Diretor Vice-Presidente: DULCINEIA SPADA ZELLER**, brasileira, casada, empresária, inscrita no CPF sob o nº. 009.694.028-05, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370.

Cláusula Sétima: Os membros da Diretoria ora eleitos declaram, sob as penas da lei, não estarem impedidos de exercer a administração da Companhia, em virtude de lei especial ou condenação criminal que os inabilite, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou crime contra a economia popular ou a fé pública, nos termos do artigo 147, §1º da Lei nº 6.404/76 e tomarão posse em seus cargos mediante assinatura dos respectivos termos de posse, anexados à presente na forma de seu **Anexo III**.

Cláusula Oitava: Foi aprovada, ainda, a fixação da remuneração anual global dos administradores em até R\$10.000,00 (dez mil reais).

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula Nona: Conforme acima indicado, a Companhia passa a ser regida pelo Estatuto Social nos termos e condições fixados no Anexo I.

Rio de Janeiro, 15 de março de 2022.

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
67007538800

CPF=Presencial, CN=2553320000115, OUV=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, QUV=RFB e CPF A3, CUV=em branco, CN=ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER/67007538800
Reason: I am the author of this document

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER

Diretor

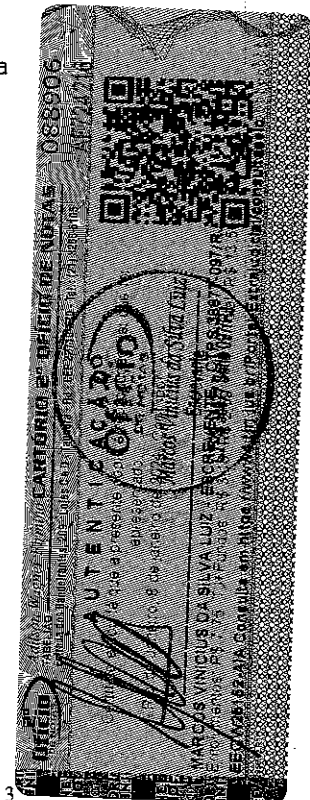
DULCINEIA SPADA ZELLER:
00969402805

SPADA ZELLER/00969402805
CN=D-SEL, C=BR, O=Brasil, CPF=Presencial, CN=2553320000115, OUV=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, QUV=RFB e CPF A3, CUV=em branco, CN=DULCINEIA SPADA ZELLER/00969402805
Reason: I am the author of this document

DULCINEIA SPADA ZELLER

Vice-diretora

Visto do Advogado:



Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICADO DE ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



Pag. 05/17

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page.

Anexo I
ESTATUTO SOCIAL

CAPÍTULO I

Nome, Sede, Objeto e Duração

Artigo 1º A **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A** ("Companhia") é uma sociedade por ações de capital fechado que reger-se-á por este Estatuto Social e pelas disposições legais que lhe forem aplicáveis.

Artigo 2º A companhia tem sede e foro à Avenida Pastor Martin Luther King Jr., nº 126 – bloco 9, sala 125, torre 01, Del Castilho, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.765-000, sendo-lhe facultado abrir filiais, escritórios ou agências de representação em qualquer parte do território nacional ou no exterior.

Artigo 3º A companhia tem por objeto Participações, gestão patrimonial e administração de bens próprios.

Artigo 4º O prazo de duração da Companhia é indeterminado.

CAPÍTULO II

Capital Social e Ações

Artigo 5º O capital social da Companhia é de R\$ 96.000 (noventa e seis mil), dividido em 96.000 (noventa e seis mil) de ações ordinárias, nominativas e com valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada.

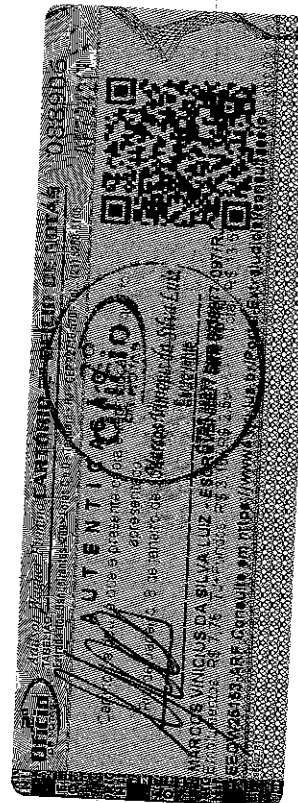
Parágrafo Único. Cada ação ordinária confere ao seu titular o direito a um voto nas deliberações da Assembleia Geral.

Artigo 6º A não realização do valor subscrito nas condições previstas no respectivo boletim e neste Estatuto Social fará com que o respectivo subscritor fique constituído em mora de pleno direito, sujeitando-se ao pagamento de multa de 10% (dez por cento) do valor da parcela em atraso, devidamente atualizada e com incidência de juros legais.

Artigo 7º A Companhia, nos termos da lei, poderá emitir ações preferenciais, bem como debêntures e bônus de subscrição, por deliberação da Assembleia Geral de acionistas.

CAPÍTULO III

Direito de preferência e Tag Along



4

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161B54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



Pag. 06/17

24

Artigo 8º A transferência de ações somente poderá ser levada a efeito desde que previamente assegurado o exercício do direito de preferência à aquisição, em igualdade de condições, primeiramente em favor da própria Companhia e, em segundo lugar, em favor dos demais acionistas ("Acionistas Ofertados"), na proporção do número de ações que possuem, em qualquer hipótese, estando sujeitas às disposições previstas em eventual Acordo de Acionistas, na forma do Artigo 39 deste Estatuto Social.

§1º. O Acionista que pretender alienar suas ações, no todo ou em parte ("Acionista Ofertante"), deverá notificar o Conselho de Administração da Companhia, por escrito, fornecendo cópia autenticada da Oferta, devidamente assinada pelo interessado, a qual deverá conter as seguintes informações:

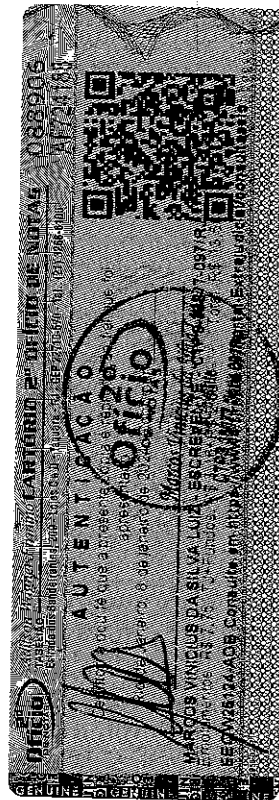
- a) O nome e a qualificação completa do interessado e, em se tratando de pessoa jurídica, sua composição societária, com a identificação do nome e qualificação completa da pessoa física que detenha o seu controle societário, mesmo que de forma indireta e através de outras pessoas jurídicas;
- b) O preço unitário de cada ação;
- c) A forma e condição de pagamento;
- d) O percentual que as ações ofertadas representam em relação ao total do capital social da Companhia; e
- e) Outras informações eventualmente relevantes para que se possa avaliar a operação.

§2º. Os Acionistas Ofertados terão o prazo de 30 (trinta) dias contados da data da notificação nos termos deste Artigo para informar ao Acionista Ofertante, por escrito, se pretende: (i) exercer o direito de preferência para adquirir as Ações Ofertadas ou (ii) exercer o direito de *tag along*.

§3º. A formalização da aquisição das Ações pelo(s) Acionista(s) Ofertado(s) deverá estar concluída no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após o recebimento da respectiva Notificação de Intenção de Alienação.


§4º. Fica desde já estabelecido que a falta de manifestação, por qualquer Acionista Ofertado ou pela Companhia, a respeito da oferta constante da Notificação de Intenção de Alienação dentro dos respectivos prazos de exercício do Direito de Preferência, será considerada como renúncia ao exercício do Direito de Preferência.

Artigo 9º Qualquer modificação nas condições de Alienação indicadas na Notificação de Intenção de Alienação, durante o prazo decorrido entre a Oferta aos Acionistas Ofertados e a efetivação da operação de Alienação ao terceiro, configurará nova e distinta Alienação, que somente poderá ser efetivada após nova oferta aos Acionistas Ofertados, nos mesmos termos e



5

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro	
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP	
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A	
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022	
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes	
do termo de autenticação.	
Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3	
Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital , informe o nº de protocolo.	

 **JUCEJA**
Assinado digitalmente

Pag. 07/17

25 M

condições de que trata esta Seção, para que estes possam exercer seu Direito de Preferência.

Artigo 10º A compra das Ações detidas pelo Acionista Ofertante e pelo Acionista Ofertado pelo Potencial Adquirente deverá efetivar-se: (i) dentro de, no máximo, 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data do recebimento, pelo Acionista Ofertante, da Notificação de Intenção de Alienação, caso o adquirente seja um terceiro; ou (ii) dentro de, no máximo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data do recebimento, pelo Acionista Ofertado, da Notificação de Intenção de Alienação, caso o adquirente seja um dos Acionistas da Companhia e/ou qualquer de suas Afiliadas.

Artigo 11º Se qualquer condição contida na Notificação de Intenção de Alienação for modificada, ou se os prazos para a compra das Ações previsto nos artigos acima não forem observados, o procedimento de alienação deverá ser obrigatoriamente repetido.

Artigo 12º Qualquer Alienação ou transferência de Ações efetuada sem a observância das disposições deste Capítulo será considerada nula de pleno direito.

CAPÍTULO IV **Órgãos da Companhia**

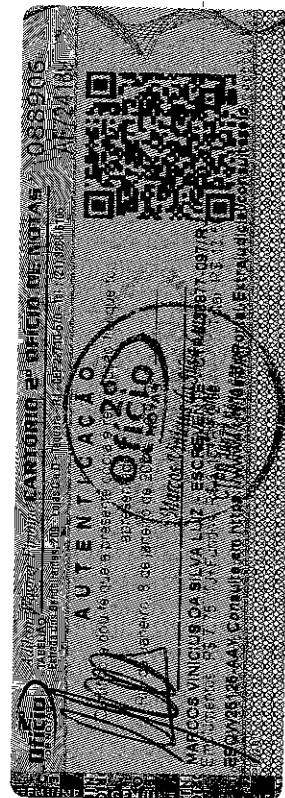
Artigo 13º São órgãos da Companhia: (i) a Assembleia Geral; (ii) a Diretoria; e (iii) o Conselho Fiscal.

Seção I – Assembleia Geral


Artigo 14º A Assembleia Geral Ordinária reunir-se-á anualmente, nos 4 (quatro) meses seguintes ao término do exercício social, cabendo decidir apenas sobre as matérias listadas no artigo 132 da Lei 6.404/76.

Parágrafo Único. A Assembleia Geral poderá ser realizada de forma presencial, semipresencial e remota, na forma da Lei nº 14.030/20 e Instrução Normativa de nº 81 do DREI, competindo ao Conselho de Administração fixar as regras aplicáveis, nos limites das normas acima mencionadas.

Artigo 15º As Assembleias Gerais Extraordinárias reunir-se-ão sempre que os interesses sociais exigirem o pronunciamento dos acionistas, bem como nos casos previstos em lei e neste Estatuto.



6

<p>Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.</p>	 Pag. 08/17
--	---

26

M

Artigo 16º As Assembleias Gerais serão convocadas pelos Conselheiros ou, nos casos legais, pelo Conselho Fiscal e por acionistas, no modo previsto no artigo 124 da Lei 6.404/76

Parágrafo Único. As Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária poderão ser, cumulativamente, convocadas e realizadas no mesmo local, data e hora, bem como instrumentadas em uma única ata.

Artigo 17º A Assembleia Geral será instalada na forma da lei, sendo o presidente escolhido pelos acionistas presentes, o qual poderá nomear até duas pessoas presentes para secretariar os trabalhos.

Artigo 18º As deliberações da Assembleia Geral serão tomadas pela maioria simples dos votos afirmativos presentes, salvo maior quórum previsto em lei, não se computando os votos em branco ou abstenções.

§1º. O acionista poderá ser representado na Assembleia Geral por procurador, constituído na forma da lei, há menos de 1 (um) ano, que seja acionista, administrador da Companhia ou advogado.

§2º. Cabe à Assembleia Geral deliberar sobre as questões que, por lei, sejam de sua competência privativa, bem como sobre aquelas que, por qualquer razão, sejam-lhe submetidas.

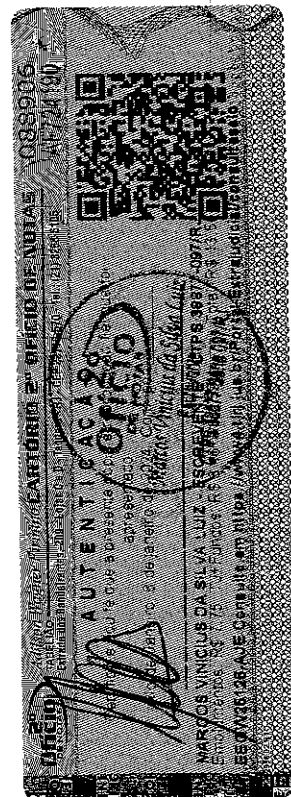
Seção III – Diretoria

Artigo 19º A Diretoria será composta de 2 (dois) membros, acionistas ou não, sendo 1 (um) Diretor Executivo ("Diretor Presidente") e o 1 (um) Diretor sem Designação específica (Diretor Vice-Presidente), todos eleitos e destituíveis a qualquer tempo, com mandato unificado de 3 (três) anos, permitida a reeleição.


Artigo 20º A Diretoria reunir-se-á sempre que necessário, cabendo a convocação e presidência do Diretor Executivo.

Artigo 21º A Diretoria tem amplos poderes de administração e gestão de negócios sociais, podendo praticar quaisquer atos e deliberar sobre quaisquer matérias relacionadas com o objeto social, bem como adquirir, alienar e gravar bens móveis e imóveis, contrair obrigações, celebrar contratos, transigir e renunciar direitos, ressalvados os atos que dependam de autorização do Conselho de Administração ou da Assembleia Geral.

§1º. Em todos os atos ou instrumentos que criam, modifiquem ou extinguem obrigações da Companhia, ou impliquem em assunção de responsabilidade e



7

<p>Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47E3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.</p>	 <p>JUCECERJA Associação digitalmente</p>
	Pag. 09/17

22

M

renúncia a direitos, esta será representada (i) por seu Diretor Executivo, individualmente, (ii) por seus Diretores, agindo em conjunto; (iii) por um Diretor em conjunto com um procurador com poderes especiais; (iii) por dois procuradores com poderes especiais.

§2º. A Companhia será isoladamente representada por Procurador devidamente constituído em processos judiciais, arbitrais ou administrativos, hipótese em que a procuração poderá ser outorgada por prazo indeterminado.

Artigo 22º Compete à Diretoria exercer as atribuições que lhe forem definidas, podendo ser aprovadas políticas internas a serem observadas por cada um dos Diretores na condução e desempenho de suas atividades, funções, atribuições e cargos.

Seção IV – Conselho Fiscal

Artigo 23º A Companhia terá um Conselho Fiscal de funcionamento não permanente, composto por no mínimo 3 (três) e no máximo 5 (cinco) membros titulares e igual número de suplentes, acionistas ou não, com as atribuições previstas em lei.

§1º. O Conselho Fiscal somente funcionará nos exercícios sociais em que sua instalação for solicitada por acionistas que represente, no mínimo, 10% (dez por cento) das ações com direito a voto, e cada período de seu funcionamento terminará na primeira Assembleia Geral após a sua instalação.

§2º. Os membros do Conselho Fiscal serão eleitos pela Assembleia Geral competente e somente farão jus à remuneração que lhe for por ela fixada, tudo na forma da legislação e regulamentação aplicáveis.

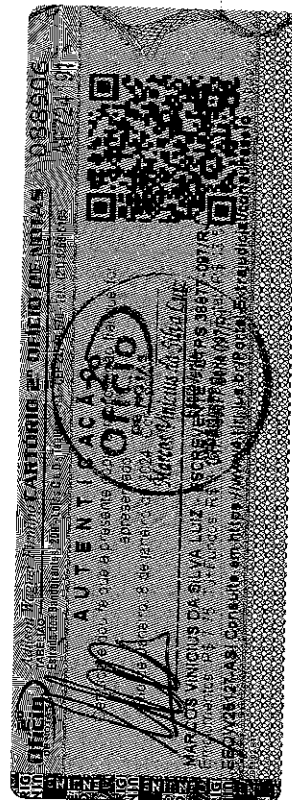
§3º. As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas por maioria de votos e lançadas no livro próprio.

CAPÍTULO V


Exercício Social, Demonstrações Financeiras e Destinação do Lucro

Artigo 24º O exercício social iniciará em 1º de janeiro e terminará em 31 de dezembro de cada ano.

Artigo 25º Ao fim de cada exercício social, a Diretoria elaborará, com base nos registros da Companhia, as demonstrações financeiras anuais, observadas as disposições legais e regulamentares em vigor.



8

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital , informe o nº de protocolo.	 Pag. 10/17
--	---

28 u

Parágrafo Único. O Conselho de Administração apresentará à Assembleia Geral Ordinária proposta sobre a destinação a ser dada ao lucro líquido do exercício, na forma do artigo 192 da Lei 6.404/71.

Artigo 26º Do resultado do exercício, serão deduzidos, antes de qualquer participação, os prejuízos acumulados e as provisões para impostos e contribuições sociais. O prejuízo do exercício será absorvido pelos lucros acumulados, pela reserva de lucros e pela reserva legal, nesta ordem.

Parágrafo Único. O lucro líquido apurado terá a destinação aprovada pela Assembleia Geral da Companhia, observando-se, em todo caso, a distribuição do dividendo obrigatório previsto neste Estatuto Social.

Artigo 27º A Companhia distribuirá, a título de dividendo obrigatório, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido do exercício, entre todas as ações, ajustado nos termos do Artigo 202 da Lei 6.404/76.

CAPÍTULO VI **Dissolução e Liquidação**

Artigo 28º A Companhia dissolver-se-á nos casos previstos em lei ou por deliberação da Assembleia Geral, a quem caberá nomear o liquidante, determinar a forma de liquidação, bem como eleger o Conselho Fiscal que funcionará nesse período, obedecidas as formalidades legais.

Artigo 29º A Companhia observará os acordos de acionistas eventualmente arquivados na sua sede, dos quais seja parte ou interveniente ("Acordos de Acionistas"), nos termos do Artigo 118 da Lei nº 6.404/76.

Parágrafo Único. As ações de emissão da Companhia vinculadas a Acordo de Acionistas sujeitam-se às restrições lá previstas, inclusive quanto à sua alienação e oneração. Os direitos conferidos em razão da titularidade de tais ações, inclusive o de voto, deverão ser exercidos em consonância com o disposto em Acordo de Acionistas.

Artigo 30º As Partes elegem o foro da Comarca do Rio de Janeiro/RJ para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos que possam vir a existir.



9

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



Pag. 11/17

25 u

Anexo II
Boletim de Subscrição
XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A

Acionista	Quantidade	Participação	Forma de integralização
Antonio Benedito Barreto Zeller	95.904 ações ordinárias, nominativas e com valor nominal de R\$1,00	99,9%	Totalmente integralizadas na presente data mediante conversão de quotas em ações ordinárias no contexto da transformação da Companhia.
Dulcineia Spada Zeller	96 ações ordinárias, nominativas e com valor nominal de R\$1,00	0,1%	Totalmente integralizadas na presente data mediante conversão de quotas em ações ordinárias no contexto da transformação da Companhia.
Total	96.000	100%	

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER:
 67007538800

BENEDITO BARRETO ZELLER
 67007538800
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
 OU=Presidencia,
 OU=285332000115,
 OU=Secretaria de Fazenda Federal do Brasil - RFB, OU=RFBS e CPF AS, OU=(sem branco), CN=ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER,67007538800
 Reason: I am the author of this document
 Location:


ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
Acionista

DULCINEIA SPADA ZELLER:
 00969402805

SPADA ZELLER:00969402805
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
 OU=Presidencia,
 OU=285332000115,
 OU=Secretaria de Fazenda Federal do Brasil - RFB, OU=RFBS e CPF AS, OU=(sem branco), CN=DULCINEIA SPADA ZELLER,00969402805
 Reason: I am the author of this document
 Location:

DULCINEIA SPADA ZELLER
Acionista



<p>Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032144-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 04E262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital, informe o nº de protocolo.</p>	 Pag. 12/17
--	---

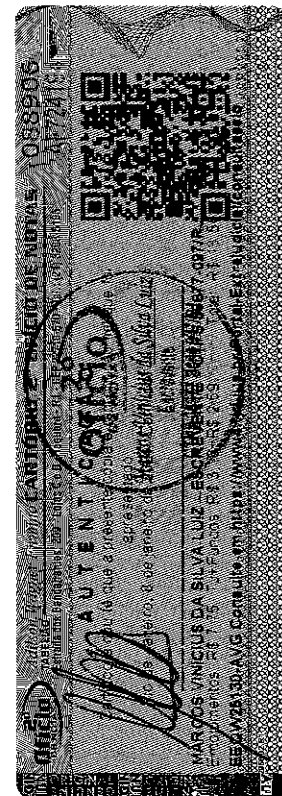
30

[Handwritten signature]


Anexo III
ATA DE ASSEMBLEIA GERAL
XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A

Pelo presente instrumento particular de alteração, **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 02.715.971-4, expedida pelo IFP/RJ, inscrito no CPF sob o nº 6722017, expedida por PIM/SP e inscrito no CPF sob o nº 670.075.388-00, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370, titular da Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI), que gira sob a denominação de **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI**, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro sob o NIRE 33.6.0032444-1, inscrita no CNPJ sob o nº 24.397.207/0001-00, e com sede situada à Avenida Pastor Martin Luther King Jr., nº 126 – bloco 9, sala 125, torre 01, Del Castilho, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.765-000, **RESOLVE** transformar seu registro de EIRELI em Sociedade Anônima, admitindo na qualidade de acionista **DULCINEIA SPADA ZELLER**, brasileira, casada, empresária, inscrita no CPF sob o nº. 009.694.028-05, residente e domiciliada à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370, nos termos e condições a seguir, sendo que a sociedade ora constituída assumirá e se responsabilizará pelo ativo e passivo da EIRELI ora transformada.

- TRANSFORMAÇÃO:** Neste ato, transforma-se a EIRELI, já qualificada, em Sociedade Anônima, passando a adotar como nome empresarial a denominação de **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A**, a qual reger-se-á pela Lei nº 6.404 de 1976 e demais dispositivos aplicáveis, com sub-rogação de todos os direitos e obrigações pertinentes, permanecendo em vigor o mesmo patrimônio, a mesma escrituração comercial e fiscal e mantendo-se inalterado o objeto social.
- CAPITAL SOCIAL:** O capital social desta EIRELI, ora transformada, no valor de R\$: 96.000,00 (noventa e seis mil reais), totalmente subscrito e integralizado, passa a ser representado por 96.000 (noventa e seis mil) ações ordinárias, nominativas e sem valor nominal. Para tanto, firma em ato contínuo o "Estatuto social", ao qual se obrigam mutuamente na condição de acionistas.
- ESTATUTO SOCIAL:** Resta aprovado o projeto de Estatuto Social da Sociedade que constitui o anexo à presente Ata.



11

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022 CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação. Autenticação: 048262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3 Para validar o documento acesse http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital , informe o nº de protocolo.	 JUCECERJA Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro Autenticação e Registro
Pag. 13/17	

3) M

4. **DIRETORIA:** Resta aprovada a Diretoria da Companhia, elegendo como membros, todos com mandato de 3 (três) anos, como Diretor Presidente **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade nº 02.715.971-4, expedida pelo IFP/RJ, inscrita no CPF sob o nº 6722017, expedida por PIM/SP e inscrito no CPF sob o nº 670.075.388-00, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370; e como Diretora Vice-Presidente **DULCINEIA SPADA ZELLER**, brasileira, casada, empresária, inscrita no CPF sob o nº. 009.694.028-05, residente e domiciliado à Av. Marechal Henrique Lott, nº 180, apto. 1402, bloco 02, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.630-370. Os diretores ora eleitos, presentes a esta Reunião, declaram, sob as penas da lei, que não estão impedidos, por lei especial, de exercer os cargos de diretoria da Companhia e nem condenados ou sob efeitos de condenação, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou pro crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato; ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, a fé pública ou a propriedade, sendo desde logo investidos nos cargos para os quais foram eleitos mediante a assinatura dos termos de posse lavrados em livro próprio e arquivados na desse da Companhia.

5. **PUBLICAÇÕES:** Determina que as publicações da Companhia serão efetuadas no Diário Oficial da Cidade do Rio de Janeiro.

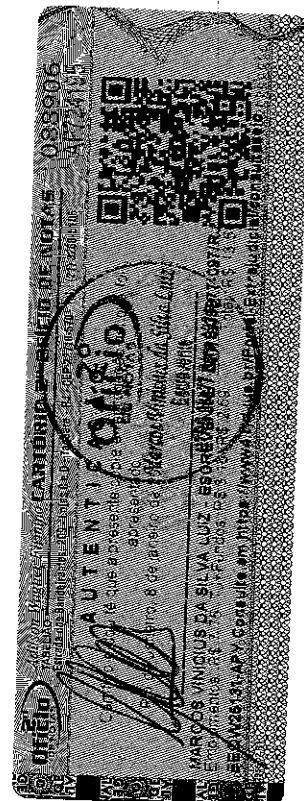
6. **REMUNERAÇÃO:** Fixa-se a remuneração global anual dos membros da administração em até R\$ 10.000,00 (dez mil reais), a título de pró-labore.

7. Dá-se por efetivamente transformada a EIRELI em Sociedade Anônima, sob a denominação de **XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A**, em razão do cumprimento de todas as formalidades legais.

8. **ENCERRAMENTO:** Após lavrada, lida e aprovada esta ata, que vai assinada pelos presentes.

9. **ASSINATURAS:** Diretores ora eleitos.

Rio de Janeiro/RJ, 15 de março de 2022.



12

Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 04B262C87C72EFB64A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47E3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



Fag. 14/17

32

M

[Página de assinaturas da ATA de Transformação realizada no dia 11 de março de 2022]

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
67007538800

DECLARACAO DE AUTENTICIDADE
DN: C=BR, O=CP-Brasil,
OU=Presidencia,
OU=2856252000115,
OU=Secretaria de Receita
Federal do Brasil - RFB,
OU=RFB e CPF AS, OU=sem
branco, CN=ANTONIO
BENEDITO BARRETO
ZELLER, RDN=ANTONIO
BENEDITO BARRETO
ZELLER, email=antonio.benedito@brasil.gov.br

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
Diretor Presidente

DULCINEIA SPADA ZELLER
00969402805

DECLARACAO DE AUTENTICIDADE
DN: C=BR, O=CP-Brasil,
OU=Presidencia,
OU=2856252000115,
OU=Secretaria de Receita Federal
do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF
AS, OU=sem branco,
CN=DULCINEIA SPADA ZELLER,
RDN=DULCINEIA SPADA
ZELLER, email=dulcinea@brasil.gov.br

DULCINEIA SPADA ZELLER
Diretora Vice-Presidente



Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NUMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 048262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF8ECD129F33915FED27F662F47B3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.

JUCERJA
arquitado digitalmente

Pag. 15/17

33

M

Presidência da República
Secretaria da Micro e Pequena Empresa
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DECLARAÇÃO DE DESENQUADRAMENTO DE EPP

Ilmo. Sr. Presidente da Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro

A Sociedade XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP, com ato constitutivo registrado da Junta Comercial em 14/03/2016, NIRE 33.6.0032444-1, CNPJ 24.397.207/0001-00, estabelecida no(a) AVENIDA PASTOR MARTIN LUTHER KING JR, 00126, BLC 9 SAL 125 TORRE 1, DEL CASTILHO, RIO DE JANEIRO, RJ, CEP: 20.765-000, requer a Vossa Senhoria o arquivamento do presente instrumento e declara, sob as penas da Lei, que se desenquadra da condição de EMPRESA DE PEQUENO PORTE, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Ato: 002 - Alteração

Evento: 318 - Desenquadramento de Empresa de Pequeno Porte

RIO DE JANEIRO, 15 de março de 2022

Diretor - ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER

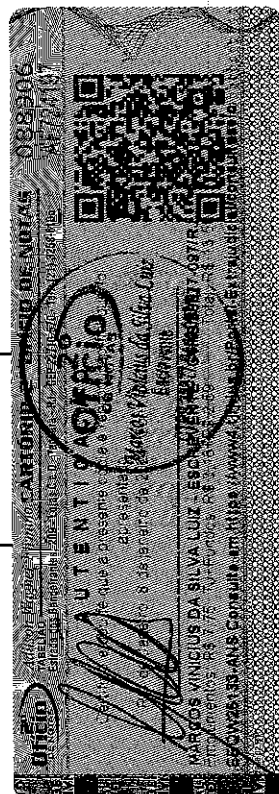
Diretor - DULCINEIA SPADA ZELLER

Para uso exclusivo da Junta Comercial:

DEFERIDO EM ____/____/____

Etiqueta de Registro

Viabilidade: RJP2200073863 DBE: RJ2844485624397207000100



Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro
Nome: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP
Nome Novo: XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS S/A
NIRE: 336.0032444-1 Protocolo: 00-2022/290771-1 Data do protocolo: 06/04/2022
CERTIFICO O ARQUIVAMENTO em 07/04/2022 SOB O NÚMERO 33300343105, 00004839437 e demais constantes do termo de autenticação.
Autenticação: 04B262C87C72EF864A203F33C34BF161E54AF0ECD129F33915FED27F662F47B3
Para validar o documento acesse <http://www.jucerja.rj.gov.br/servicos/chanceladigital>, informe o nº de protocolo.



Pag. 16/27

34

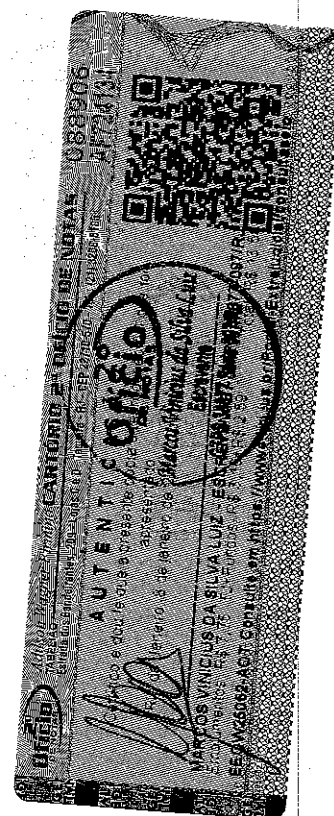
u



IDENTIFICAÇÃO DOS ASSINANTES

CERTIFICO QUE O ATO DA XTCOM DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS EIRELI EPP, NIRE 33.6.0032444-1, PROTOCOLO 00-2022/290771-1, ARQUIVADO EM 07/04/2022, SOB O NÚMERO (S) 33300343105 (DEMAIS CONSTANTES NA CAPA), FOI ASSINADO DIGITALMENTE.

CPF/CNPJ	Nome
179.664.477-31	PAULA RITA AMARAL NUNES



07 de abril de 2022.

Jorge Paulo Magdaleno Filho
 Secretário Geral

1/1



35

ll



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 01.598.794/0001-08 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 13/12/1996
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ADKL ELETRO SISTEMAS	PORTE DEMAIS
---	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 27.31-7-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica 71.12-0-00 - Serviços de engenharia 46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico 62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis 85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial 43.99-1-01 - Administração de obras 42.21-9-04 - Construção de estações e redes de telecomunicações 43.22-3-02 - Instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração 43.22-3-01 - Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás 42.21-9-05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações 42.92-8-01 - Montagem de estruturas metálicas 43.29-1-99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO R ANDRE ROCHA	NÚMERO 1702	COMPLEMENTO *****
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------

CEP 22.710-560	BAIRRO/DISTRITO TAQUARA	MUNICÍPIO RIO DE JANEIRO	UF RJ
--------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO LUCIO@ATECS.COM.BR	TELEFONE (21) 2742-4944
--	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 27/08/2005
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
-----------------------------------	---

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **05/01/2024** às **10:48:27** (data e hora de Brasília).

36

[Handwritten signatures and initials]



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
CNPJ: 01.598.794/0001-08

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 15:23:07 do dia 03/11/2023 <hora e data de Brasília>.
Válida até 01/05/2024.

Código de controle da certidão: **D70A.713C.90D6.259F**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



37

M

Voltar

Imprimir

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 01.598.794/0001-08
Razão Social: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA ME
Endereço: R ANDRE ROCHA 1702 / TAQUARA / RIO DE JANEIRO / RJ / 22710-560

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 07/01/2024 a 05/02/2024

Certificação Número: 2024010700281711302119

Informação obtida em 17/01/2024 09:20:37

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



32.1

X

M

[Handwritten signature]

1/1



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 01.598.794/0001-08
Certidão n°: 1073349/2024
Expedição: 05/01/2024, às 11:13:30
Validade: 03/07/2024 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o n° **01.598.794/0001-08**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

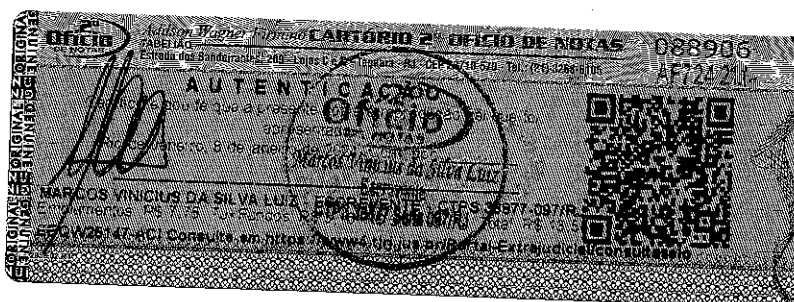
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.



58

[Assinaturas manuscritas]



Secretaria de Estado de Fazenda

Sistema Integrado de Cadastro de Contribuintes do ICMS do Estado do Rio de Janeiro

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

CNPJ/CPF 01.598.794/0001-08	Inscrição Estadual 85.915.657	Data da concessão da inscrição 07/01/1997
---------------------------------------	---	---

Nome empresarial ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA	
Título do estabelecimento	
Natureza Jurídica Sociedade Empresária Limitada	Tipo de unidade principal Unidade Operacional
Regime de apuração Regime normal de tributação - Confronto débito e crédito	

Endereço do estabelecimento RUA ANDRE ROCHA, 01702 TAQUARA - RIO DE JANEIRO RJ 22.710-560

Situação cadastral Habilitada	Data da situação cadastral 07/01/1997
---	---

Atividades econômicas (CNAE) Principal 27.31-7/00 - FABRICAÇÃO DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA

Secundárias 42.21-9/04 - CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE TELECOMUNICAÇÕES 42.21-9/05 - MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE TELECOMUNICAÇÕES 42.92-8/01 - MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS 43.21-5/00 - INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA 43.22-3/01 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DE GÁS 43.22-3/02 - INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO 43.29-1/99 - OUTRAS OBRAS DE INSTALAÇÕES EM CONSTRUÇÕES NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE 43.99-1/01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS 46.73-7/00 - COMÉRCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELÉTRICO 62.02-3/00 - DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR CUSTOMIZÁVEIS 71.12-0/00 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA 85.99-6/04 - TREINAMENTO EM DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E GERENCIAL
--

Unidade de cadastro AFR 64.09 - Capital	Tipo da Inscrição Contribuinte Pessoa Jurídica do RJ - obrigatória
---	--

Observação Regime normal desde 01/01/2010. Documentos fiscais emitidos podem gerar crédito.

39



Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
 Secretaria Municipal de Fazenda
 Subsecretaria de Tributação e Fiscalização
 Coordenadoria do ISS e Taxas

INSCRIÇÃO MUNICIPAL	DATA DA INSCRIÇÃO
0.215.298-3	27/02/1997

COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL

NOME OU NOME EMPRESARIAL	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
NOME FANTASIA	ADKL ELETRO SISTEMAS
CPF OU CNPJ	01.598.794/0001-08
ATIVIDADES ECONÔMICAS	226645 - GERACAO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR SOB ENCOMENDA 227269 - TREINAMENTO DE PESSOAL 243183 - INSTALACAO DE MAQUINAS APARELHOS E EQUIPAMENT 243213 - MONTAGEM E INSTALACAO DE MAQ APAR E EQUIPAMENTOS 245127 - REPARACAO DE APARELHOS ELETRICOS 261289 - ENGENHARIA, SERVICOS DE 324078 - MATERIAL ELETRICO-COM ATAC
RESTRICÇÕES	VEDADOS INCOMODOS E PREJUIZOS A VIZINHANCA VEDADO O USO DA VIA PUBLICA ALVARA ESPECIAL
GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DO ISS	3
GERÊNCIA REGIONAL DE LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO	4
ENDEREÇO COMPLETO	RUA ANDRE ROCHA, 1702, S/N TAQUARA 22710-568
SITUAÇÃO CADASTRAL	ATIVO
DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL	05/10/2015

Aprovado pela Resolução SMF Nº 2829 de 09 de dezembro de 2014.

Emitido no dia **05/01/2024** às **11:42**.

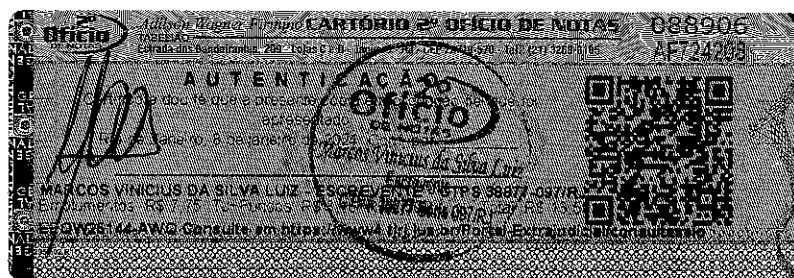


CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL Nº: 12-2023/1766963

Código de verificação de autenticidade: 12a94dad4afa59387faec4163a603e85

CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITO DE NEGATIVA - CPN

IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE	
CPF / CNPJ: 01.598.794/0001-08	CAD-ICMS: Ativo
NOME / RAZÃO SOCIAL: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA	
<p>CERTIFICAMOS, para os fins de direito, e de acordo com as informações registradas nos Sistemas Corporativos da Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento, que, até a presente data, CONSTAM DÉBITOS perante a RECEITA ESTADUAL para o requerente acima identificado, porém com exigibilidade suspensa, ressalvado o direito de a Receita Estadual cobrar e inscrever as dívidas de sua responsabilidade, que vierem a ser apuradas.</p> <p>EMITIDA EM: 26/12/2023 ÀS 11:08:08</p> <p>VÁLIDA ATÉ: 25/03/2024</p> <p>Certidão emitida com base na Resolução SEFAZ nº 109 de 04/08/2017</p>	
OBSERVAÇÕES	
<p>Esta certidão deve estar acompanhada da Certidão Negativa da Dívida Ativa, emitida pelo órgão próprio da Procuradoria Geral do Estado, nos termos da Resolução Conjunta PGE/SER nº 33/2004.</p> <p>A autenticidade desta certidão pode ser confirmada pela Internet (http://www10.fazenda.rj.gov.br/SATI-FiscoFacil/publico/autenticidadeHashCertidao/consultaAutenticidadeHash.xhtml).</p> <p>A verificação de débitos é efetuada pelo CNPJ do requerente, abrangendo sua regularidade fiscal e de estabelecimentos que porventura possuir com mesma raiz de CNPJ. A razão social, quando indicada, é informação apenas ilustrativa.</p> <p>O campo CAD-ICMS atesta a situação do CNPJ do requerente no Cadastro Estadual de Contribuintes do ICMS: ATIVO - estabelecimento inscrito e ativo; DESATIVADO - estabelecimento inscrito e desativado; NÃO INSCRITO - estabelecimento sem qualquer inscrição. No caso de estabelecimento inscrito no CAD-ICMS, sua identificação deverá ser obtida pelo Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral (www.fazenda.rj.gov.br).</p> <p>A condição de não-inscrito ou desativado não desobriga o requerente de possuir inscrição ativa no Cadastro de Contribuintes do ICMS do Estado do Rio de Janeiro caso exerça atividade relacionada no artigo 20 do Anexo I da Parte II da Resolução SEFAZ nº 720/2014.</p>	



Handwritten signatures and initials, including '41 M' and a large signature.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E
PLANEJAMENTO
SUBSECRETARIA DE TRIBUTAÇÃO E FISCALIZAÇÃO
COORDENADORIA DO ISS E TAXAS

Nº AUTENTICAÇÃO 9604667304
ÓRGÃO F/SUBTF/CIS-3
CONTROLE 448662025

NOME / RAZÃO SOCIAL / ENDEREÇO

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
RUA ANDRE ROCHA 001702 S/N
TAQUARA RIO DE JANEIRO 22710-568 RJ

CNPJ

01.598.794/0001-08

INSCRIÇÃO MUNICIPAL

0.215.298-3

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO DO IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA - Modelo 1

CERTIFICA-SE que, até a presente data, em relação ao contribuinte acima qualificado, não há auto de infração, nota de lançamento, parcelamento, débito confessado em pedido de parcelamento ou nota de débito pendentes de pagamento integral, ou débito escriturado em livro fiscal ou declarado por meio eletrônico, vencidos e não pagos. Fica, entretanto, assegurado ao Município o direito de cobrança de qualquer débito que vier a ser verificado posteriormente, inclusive no que diz respeito às penalidades cabíveis previstas na legislação em vigor. **A presente certidão, válida para todas as inscrições sediadas no Município do Rio de Janeiro, vinculadas aos oito primeiros dígitos do CNPJ ou ao CPF acima, serve como prova perante qualquer órgão público ou privado.**

VALIDADE: 180 (cento e oitenta) dias da data de sua expedição.

Certidão expedida com base na Resolução SMF nº 1897, de 23/12/2003 e alterações posteriores.

Rio de Janeiro, 26 de setembro de 2023.

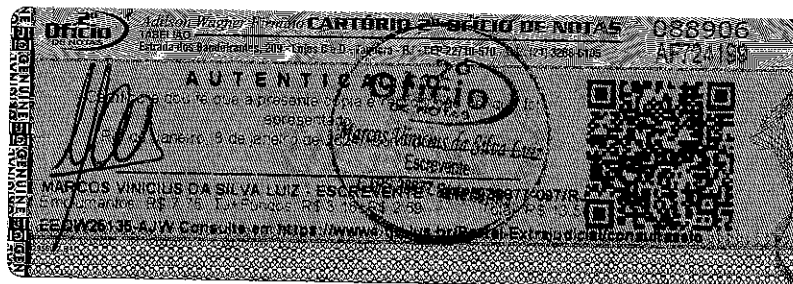
HORA: 15:41:22

Dispensada a assinatura do Fiscal de Rendas, conforme art. 5º-A, da Resolução SMF Nº 1.897.

OBSERVAÇÕES

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada na página eletrônica da Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento, na internet, no endereço (<http://www2.rio.rj.gov.br/smf/forms/valcerti.cfm>).

O presente documento não certifica inexistência de débitos do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza declarados pelo contribuinte no âmbito do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional. Caso o contribuinte seja ou tenha sido optante pelo Simples Nacional nos últimos 5 (cinco) anos, a presente certidão deverá ser complementada por certidão de situação fiscal fornecida pela Receita Federal do Brasil.



Handwritten marks and signatures, including the number 22 and a signature.



CERP : 2023.2388043.682-1

ELET-2023/126105-001

- Esta certidão eletrônica estará disponível para download e validação no Portal Extrajudicial da Corregedoria Geral da Justiça (acesso pela página do TJRJ / Corregedoria / Extrajudicial / Portal Extrajudicial) pelo período de 90 (noventa) dias após a sua emissão.

2º Ofício do Registro de Distribuição da Capital

Rua do Carmo, 8 - 3 andar - RJ - TEL (21) 98327-0657 - CNPJ : 28.011.955/0001-63

CERTIDÃO FISCAL E FAZENDÁRIA

Emitida atendendo a Legislação Federal vigente (Art. 134, 205, 206 e 209 do CTN), o CODJERJ e as normas da Corregedoria - Geral da Justiça, PAULO FELIPE DE OLIVEIRA SILVA, RESPONSVEL PELO EXPEDIENTE DO 2º OFÍCIO DO REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA CAPITAL DO ESTADO DO RIO DE nomeado na forma da lei, revendo em seu poder e serviço os livros de Registro, Papéis, Fichários, Arquivos e/ou Assentamentos das Distribuições e Comunicações recebidas dos órgãos e serviços competentes, CERTIFICA, CONFORME O REQUERIDO, e DÁ FÉ, observados os artigos 13, 28 e 41 Lei 8935/94, com referência às buscas dos assuntos abaixo, no período certificado, exceto as relacionadas às EXECUÇÕES FISCAIS para as quais se realiza busca integral nos registros desta Serventia, e, que, desde 24 de Novembro de 2003 à 24 de Novembro de 2023,

- I - EXECUÇÕES FISCAIS PROMOVIDAS PELA FAZENDA PÚBLICA MUNICIPAL E SUAS AUTARQUIAS;
- II - EXECUÇÕES FISCAIS PROMOVIDAS PELA FAZENDA PÚBLICA ESTADUAL E SUAS AUTARQUIAS;
- III - Ações de Dívida Ativa do Município do Rio de Janeiro distribuídas à Vara com competência fazendária específica;
- IV - Ações de Dívida Ativa do Estado do Rio de Janeiro distribuídas à Vara com competência fazendária específica;
- V - Ações promovidas pelo Município, pelo Estado e suas Autarquias, tais como: Ordinárias, Sumárias, Possessórias;
- VI - Medidas Cautelares promovidas pelo Município, pelo Estado e suas Autarquias, tais como: Produção Antecipada de Provas, Notificações, Interpelações;
- VII - Ações e Medidas Cautelares distribuídas às Varas de Fazenda Pública, tais como: Ordinárias, Sumaríssimas, Desapropriações, Despejos, Possessórias, Notificações, Produção Antecipada de Provas, Protestos, Interpelações, Cartas Precatórias e outras;
- VIII - Ações e Precatórias de competência dos juzizados Especiais da Fazenda Pública. (Alínea acrescida pelo Provimento CGJ nº 31/2011), QUE CERTIFICA 7280652

NADA CONSTA contra o nome de ***ADKL ZELLER ELETRO SISTEMA**

S LTDA, com CNPJ: 01.598.794/0001-08, *****

dados estes fornecidos pelo requerente, conforme cópia do pedido de certidão arquivado nesta Serventia:*****

Certifico mais constar contra o nome de ***ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS L**

TDA ME, com CNPJ: 01.598.794/0001-08:*****

Vara: **17a Vara da Fazenda Pública*******

Processo: **0333323-51.2019.8.19.0001 - Data da Distribuição: 16/12/2019**

Classe / Assunto: **EXECUCAO FISCAL/ICMS / INCIDENCIA SOBRE O ATIVO FIXO**

/ **ICMS/ IMPOSTO SOBRE CIRCULACAO DE MERCADORIAS / IMPOSTOS*******

Réu Principal: **01.598.794/0001-08 - ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA M**

E*****

Autor Principal: **FAZENDA PUBLICA DO ESTADO DA PARAIBA*******

Rio de Janeiro, 27 de Novembro de 2023

Emolumentos: ISENTO.

Senhor usuário, se necessário, é possível obter certidão que abranja outros períodos de consulta para além do pesquisado. Informe-se com o cartório do distribuidor.

FINALIDADE : CONCORRENCIA E LICITACAO

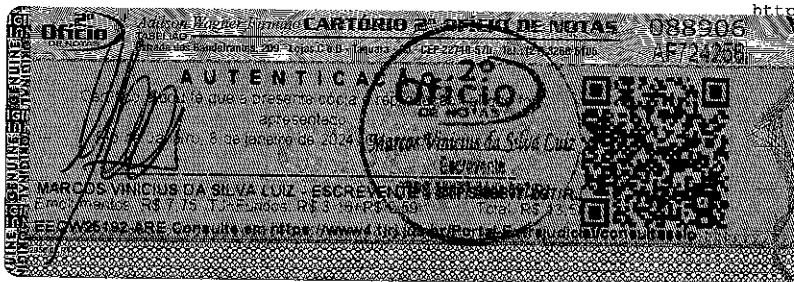
Protocolo: **SE-2023/126105-001**

(001/001)

Buscado por: **MARCUS VINICIUS**

Eu, Oficial a assino:

Poder Judiciário - TJERJ
Corregedoria Geral e Justiça
Código Identificador de Certidão
CABI53627 XOK
11/27-11:33:57
Consulte a validade em:
<https://www4.tjrj.jus.br/Portal-Extrajudicial/consultaselo>
arqBusca : 20231125



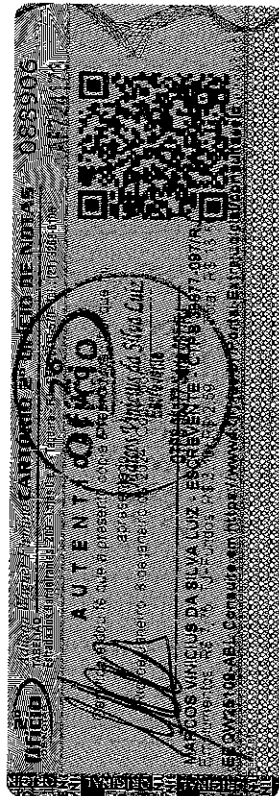
SE-2023/126105-001



053627

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
ATIVO			
CIRCULANTE			
DISPONÍVEL			
CAIXA GERAL			
FUNDO FIXO - CAIXA		1-1-1-01-002	547,84D
=CAIXA GERAL			*****547,84D
BANCO CONTA MOVIMENTO			
BANCO DO BRASIL		1-1-1-02-001	74.426,08D
ITAÚ		1-1-1-02-002	10,00D
BRADESCO		1-1-1-02-003	1,00D
DAYCOVAL		1-1-1-02-008	629,67D
BANCO BTG		1-1-1-02-011	771,09D
=BANCO CONTA MOVIMENTO			*****75.837,84D
APLICAÇÕES FINANCEIRAS			
APLICAÇÃO ITAÚ		1-1-1-03-001	182.096,70D
APLICAÇÃO BRANCO BRADESCO		1-1-1-03-002	45.419,26D
RF LP CORPORAT 400 MIL		1-1-1-03-020	489.036,98D
APLICAÇÃO BANCO DO BRASIL		1-1-1-03-021	2.449,93D
APLICACAO BTG PACTUAL		1-1-1-03-025	5.587.059,63D
=APLICAÇÕES FINANCEIRAS			**6.306.062,50D
=DISPONÍVEL			**6.382.448,18D
VALORES A RECEBER			
CLIENTES			
CLIENTES DIVERSOS		1-1-2-01-001	13.569.351,78D
=CLIENTES			*13.569.351,78D
ADIANTAMENTO			
IMPORTAÇÃO EM ANDAMENTO		1-1-2-03-001	250.609,23D
ADIANTAMENTO A FORNECEDORES		1-1-2-03-007	533.170,16D
ADIANTAMENTO DE FÉRIAS		1-1-2-03-008	41.330,43D
ADIANTAMENTO - VIAGENS E ESTADIA		1-1-2-03-010	1.400,00D
ADIANTAMENTO LSZ SERVIÇOS		1-1-2-03-011	380.204,15D
ADIANTAMENTOS DIVERSOS		1-1-2-03-012	1.037,90D
=ADIANTAMENTO			**1.207.751,87D
IMPOSTOS A RECUPERAR			
IRRF S/ NF A RECUPERAR		1-1-2-05-001	184.784,25D
PIS S/ NF A RECUPERAR		1-1-2-05-002	33.572,59D
COFINS S/ NF A RECUPERAR		1-1-2-05-003	154.725,10D
CSLL S/ NF A RECUPERAR		1-1-2-05-004	131.029,92D
INSS S/ NF A RECUPERAR		1-1-2-05-006	324.667,80D
SALDO NEGATIVO DO IRPJ EXERCÍCIOS ANTER.		1-1-2-05-009	680.567,62D
SALDO NEGATIVO DO CSLL EXERCÍCIOS ANTER.		1-1-2-05-010	380.932,01D
PIS A COMPENSAR		1-1-2-05-012	7.224,29D
COFINS A COMPENSAR		1-1-2-05-013	33.275,70D



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large signature and several smaller initials.

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

CNPJ : 01.598.794/0001-08

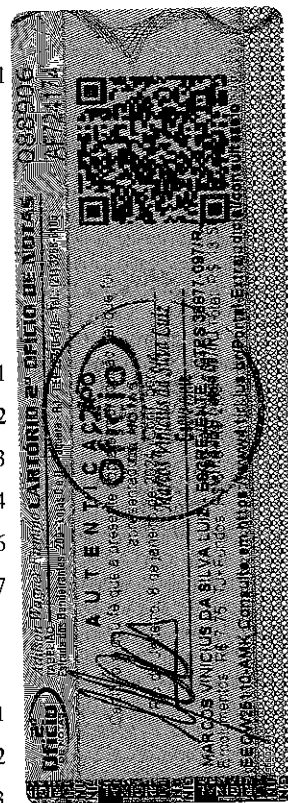
Balço Patrimonial Consolidado de 01/01/2022 até 31/12/2022

Emissão: 19:42

26/04/2023

Folha: 2

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
IRRF S/APLIC FINANCEIRA		1-1-2-05-020	4.940,06D
=IMPOSTOS A RECUPERAR			**1.935.719,34D
CREDITOS COM SÓCIOS			
ANTONIO ZELLER		1-1-2-06-002	1.696.225,35D
KATIA ZELLER		1-1-2-06-003	1.081.161,26D
=CREDITOS COM SÓCIOS			**2.777.386,61D
=VALORES A RECEBER			*19.490.209,60D
ESTOQUE			
ESTOQUE DE MERCADORIAS			
ESTOQUE DE MERCADORIAS		1-1-3-01-001	4.489.285,56D
ESTOQUE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO		1-1-3-01-002	456.479,99D
=ESTOQUE DE MERCADORIAS			**4.945.765,55D
=ESTOQUE			**4.945.765,55D
DESPESAS ANTECIPADAS			
DESPESAS ANTECIPADAS A APROPRIAR			
SEGUROS		1-1-4-01-001	24.900,42D
BENEFICIOS A APROPRIAR		1-1-4-01-004	83.425,00D
=DESPESAS ANTECIPADAS A APROPRIAR			****108.325,42D
=DESPESAS ANTECIPADAS			****108.325,42D
=Total - CIRCULANTE			*30.926.748,75D
REALIZÁVEL LONGO PRAZO			
MUTUO FINANCEIRO			
EMPRESTIMOS ENTRE PARTES RELACIONADAS			
ADKL SISTEMAS		1-2-2-03-001	2.949.301,43D
=EMPRESTIMOS ENTRE PARTES RELACIONADAS			**2.949.301,43D
=MUTUO FINANCEIRO			**2.949.301,43D
=Total - REALIZÁVEL LONGO PRAZO			**2.949.301,43D
PERMANENTE			
ATIVO PERMANENTE			
IMOBILIZADO			
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		1-3-2-01-001	928.316,77D
VEÍCULOS		1-3-2-01-002	160.960,91D
INSTALAÇÕES		1-3-2-01-003	243.410,59D
FERRAMENTAL		1-3-2-01-004	127.418,59D
MÓVEIS E UTENSÍLIOS		1-3-2-01-006	355.500,39D
EQUIPAMENTOS PROC. DE DADOS/INFORMÁTICA		1-3-2-01-007	987.457,76D
=IMOBILIZADO			**2.803.065,01D
(-) DEPRECIAÇÃO ACUMULADA			
MÓVEIS E UTENSÍLIOS		1-3-2-02-001	352.755,85C
EQUIPAMENTOS		1-3-2-02-002	873.465,14C
FERRAMENTAL		1-3-2-02-003	151.256,52C
PROCESSAMENTO DE DADOS		1-3-2-02-004	1.170.206,64C
VEÍCULOS		1-3-2-02-005	62.656,55C



45

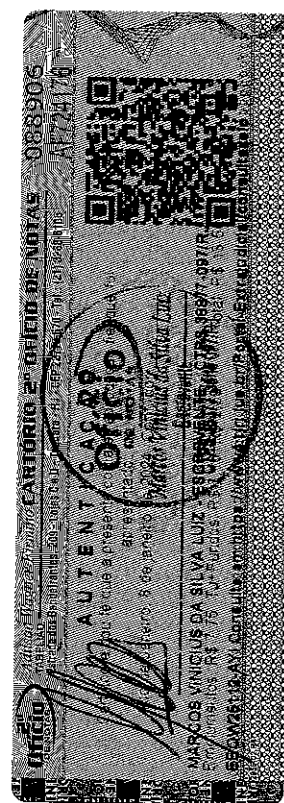
Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large signature and the number '45'.

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
=(-) DEPRECIAÇÃO ACUMULADA			**2.610.340,70C
INTANGIVEL			
SOFTWARE		1-3-2-03-008	159.540,92D
=INTANGIVEL			****159.540,92D
(-) AMORTIZAÇÃO			
(-) AMORTIZAÇÃO DE SOFTWARE		1-3-2-04-001	102.815,49C
=(-) AMORTIZAÇÃO			****102.815,49C
=ATIVO PERMANENTE			****249.449,74D
=Total - PERMANENTE			****249.449,74D
=Total - ATIVO			*34.125.499,92D

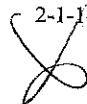



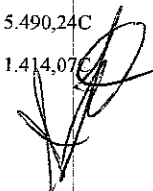
[Handwritten signatures and initials]

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
PASSIVO			
CIRCULANTE			
EFETIVAS			
FORNECEDORES			
FORNECEDORES DE SERVIÇOS		2-1-1-01-001	1.774.627,07C
FORNECEDORES DE MERCADORIAS - NO PAIS		2-1-1-01-002	6.573.960,53C
FORNECEDORES DE MERCADORIAS - NO EXTERIOR		2-1-1-01-003	60.053,98C
=FORNECEDORES			**8.408.641,58C
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS			
SALÁRIOS		2-1-1-02-001	108.248,36C
FGTS		2-1-1-02-005	22.675,80C
INSS DE TERCEIROS		2-1-1-02-008	28.082,00C
PRO-LABORE A PAGAR		2-1-1-02-012	4.819,90C
=OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS			****163.826,06C
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS			
IRRF 0561 FOLHA		2-1-1-03-003	100.427,75C
IRRF 1708 TERCEIROS		2-1-1-03-004	77,42C
ICMS		2-1-1-03-005	149.716,72C
IPI		2-1-1-03-006	380.770,64C
ISS		2-1-1-03-007	49.676,02C
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL RET. NA FONTE - CSRF		2-1-1-03-011	11.883,14C
ISS TERCEIROS		2-1-1-03-013	58.542,83C
=OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS			****751.094,52C
PARCELAMENTOS			
(-) JUROS A INCORRER REF. PERT		2-1-1-04-008	78.660,07D
PERT - PARCELAMENTO DE AMBITO FEDERAL		2-1-1-04-008	84.582,04C
PARC COFINS N° 18470-400.696/18-37		2-1-1-04-009	619,39C
PARC IRPJ N° 18470-401554/18-97		2-1-1-04-013	3.757,73C
PARC CSLL N° 18470-4016554/18-97		2-1-1-04-015	1.717,20C
JUROS INCORRER CSLL 18470-406554/18-97		2-1-1-04-016	41.295,51D
PARC IPI N° 18470-409871/18-51		2-1-1-04-019	29.869,47C
PARC COFINS N° 18470-409871/18-51		2-1-1-04-023	22.858,66C
JUROS INCORRER COFINS 18470-409871/18-51		2-1-1-04-024	5.701,22C
JUROS INCORRER INSS N° 624383385		2-1-1-04-026	3.920,01D
PARC INSS N° 624880397		2-1-1-04-029	7.178,88C
JUROS INCORRER INSS N° 624880397		2-1-1-04-030	11.799,06D
PARC INSS N° 624708349		2-1-1-04-031	10.410,92C
JUROS INCORRER INSS N° 624708349		2-1-1-04-032	1.989,60D
PARC ICMS N° 20190010848		2-1-1-04-035	24.203,51C
PARC ICMS E04/007/101425/2018		2-1-1-04-037	16.262,26C
PARC. ISS DIVERSOS		2-1-1-04-042	282,66C
PARC COFINS N° 18470-402430/2019-18		2-1-1-04-046	5.490,24C
PARC PIS 10872-720218/2015-63		2-1-1-04-047	11.414,07C



47



ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

CNPJ : 01.598.794/0001-08

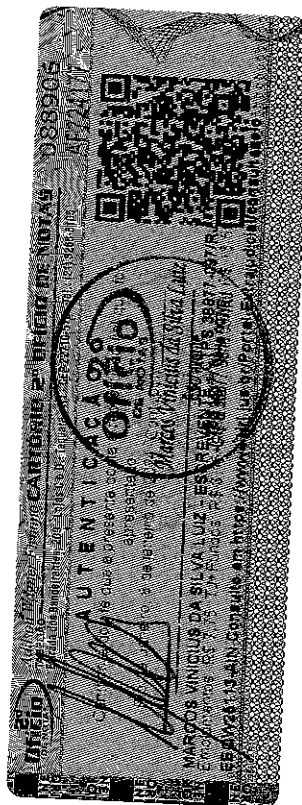
Emissão: 19:42

26/04/2023

Balanco Patrimonial Consolidado de 01/01/2022 até 31/12/2022

Folha 5

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
PARC COFINS 10872-720218/2015-63		2-1-1-04-048	42.526,05C
PARC IRPJ 10872-720218/2015-63		2-1-1-04-049	36.731,34C
PARC CSLL 10872-720218/2015-63		2-1-1-04-050	39.721,55C
=PARCELAMENTOS			****205.662,94C
CONTAS A PAGAR			
ENERGIA ELÉTRICA		2-1-1-05-001	11.042,59C
ALUGUEL		2-1-1-05-002	14.000,00C
SEGUROS		2-1-1-05-005	23.205,65C
=CONTAS A PAGAR			*****48.248,24C
OUTRAS OBRIGAÇÕES			
ADIANTAMENTO DE CLIENTES		2-1-1-06-003	7.725.604,53C
=OUTRAS OBRIGAÇÕES			**7.725.604,53C
EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS			
BANCO DAYCOVAL		2-1-1-07-023	155.857,49C
(-) JUROS A APROPRIAR - BANCO DAYCOVAL		2-1-1-07-024	25.893,00D
=EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS			****129.964,49C
=EFETIVAS			*17.433.042,36C
PROVISÕES			
TRABALHISTAS			
FÉRIAS		2-1-2-01-001	274.120,76C
ENCARGOS SOCIAIS		2-1-2-01-003	321.008,81C
=TRABALHISTAS			****595.129,57C
=PROVISÕES			****595.129,57C
=Total - CIRCULANTE			*18.028.171,93C
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO			
EMPRÉSTIMOS			
FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS			
EMPRESTIMO BANCO DAYCOVAL		2-2-1-01-009	187.339,20C
(-) JUROS A APROPRIAR - BANCO DAYCOVAL		2-2-1-01-010	100.696,20D
=FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS			****86.643,00C
=EMPRÉSTIMOS			****86.643,00C
=Total - EXIGÍVEL A LONGO PRAZO			****86.643,00C
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
CAPITAL SOCIAL			
CAPITAL SOCIAL			
CAPITAL SOCIAL		2-4-1-01-001	5.547.344,34C
=CAPITAL SOCIAL			**5.547.344,34C
=CAPITAL SOCIAL			**5.547.344,34C
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS			
LUCROS OU PREJUÍZO			
LUCROS ACUMULADOS		2-4-3-01-001	247.036,19C
=LUCROS OU PREJUÍZO			****247.036,19C
RESERVAS			



48

X
M

[Handwritten signature]

Descrição	Nota	Classificação	Exercício Atual
RESERVA DE INCENTIVOS FISCAIS		2-4-3-03-001	10.216.304,46C
=RESERVAS			*10.216.304,46C
=LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS			*10.463.340,65C
=Total - PATRIMÔNIO LÍQUIDO			*16.010.684,99C
=Total - PASSIVO			*34.125.499,92C



hg

J
m

BALANÇO PATRIMONIAL

Entidade: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
Período da Escrituração: 01/01/2022 a 31/12/2022 CNPJ: 01.598.794/0001-08
Número de Ordem do Livro: 28
Período Selecionado: 01 de Janeiro de 2022 a 31 de Dezembro de 2022

Descrição	Nota	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO		R\$ 17.999.042,90	R\$ 34.125.499,92
CIRCULANTE		R\$ 15.183.591,21	R\$ 30.926.748,75
DISPONÍVEL		R\$ 1.594.182,16	R\$ 6.382.448,18
CAIXA GERAL		R\$ 555,69	R\$ 547,84
BANCO CONTA MOVIMENTO		R\$ 4.234,37	R\$ 75.837,84
APLICAÇÕES FINANCEIRAS		R\$ 1.589.392,10	R\$ 6.306.062,50
VALORES A RECEBER		R\$ 9.299.750,35	R\$ 19.490.209,60
CLIENTES		R\$ 5.584.390,44	R\$ 13.569.351,78
ADIANTAMENTO		R\$ 536.305,80	R\$ 1.207.751,87
IMPOSTOS A RECUPERAR		R\$ 1.310.911,07	R\$ 1.935.719,34
CREDITOS COM SÓCIOS		R\$ 1.868.143,04	R\$ 2.777.386,61
ESTOQUE		R\$ 4.185.811,71	R\$ 4.945.765,55
ESTOQUE DE MERCADORIAS		R\$ 4.185.811,71	R\$ 4.945.765,55
DESPESAS ANTECIPADAS		R\$ 103.846,99	R\$ 108.325,42
DESPESAS ANTECIPADAS A APROPRIAR		R\$ 103.846,99	R\$ 108.325,42
REALIZÁVEL LONGO PRAZO		R\$ 2.260.943,71	R\$ 2.949.301,43
MUTUO FINANCEIRO		R\$ 2.260.943,71	R\$ 2.949.301,43
EMPRESTIMOS ENTRE PARTES RELACIONADAS		R\$ 2.260.943,71	R\$ 2.949.301,43
PERMANENTE		R\$ 554.507,98	R\$ 249.449,74
ATIVO PERMANENTE		R\$ 554.507,98	R\$ 249.449,74
IMOBILIZADO		R\$ 2.715.863,01	R\$ 2.803.065,01
(-) (-) DEPRECIACÃO ACUMULADA		R\$ (2.249.988,70)	R\$ (2.610.340,70)
INTANGIVEL		R\$ 159.540,92	R\$ 159.540,92
(-) (-) AMORTIZACÃO		R\$ (70.907,25)	R\$ (102.815,49)
PASSIVO		R\$ 17.999.042,90	R\$ 34.125.499,92
CIRCULANTE		R\$ 3.995.916,15	R\$ 18.028.171,93
EFETIVAS		R\$ 3.560.944,41	R\$ 17.433.042,36
FORNECEDORES		R\$ 1.678.185,21	R\$ 8.408.641,58
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS		R\$ 165.816,30	R\$ 163.826,06
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS		R\$ 238.629,36	R\$ 751.094,52
PARCELAMENTOS		R\$ 834.358,86	R\$ 205.662,94
CONTAS A PAGAR		R\$ 50.524,80	R\$ 48.248,24
OUTRAS OBRIGAÇÕES		R\$ 463.465,37	R\$ 7.725.604,53

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

Versão 10.1.8 do Visualizador

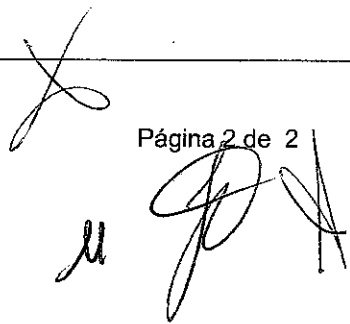
Página 1 de 2

So

BALANÇO PATRIMONIAL

Entidade: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
Período da Escrituração: 01/01/2022 a 31/12/2022 CNPJ: 01.598.794/0001-08
Número de Ordem do Livro: 28
Período Selecionado: 01 de Janeiro de 2022 a 31 de Dezembro de 2022

Descrição	Nota	Saldo Inicial	Saldo Final
EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS		R\$ 129.964,51	R\$ 129.964,49
PROVISÕES		R\$ 434.971,74	R\$ 595.129,57
TRABALHISTAS		R\$ 434.971,74	R\$ 595.129,57
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO		R\$ 259.929,00	R\$ 86.643,00
EMPRÉSTIMOS		R\$ 259.929,00	R\$ 86.643,00
FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS		R\$ 259.929,00	R\$ 86.643,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		R\$ 13.743.197,75	R\$ 16.010.684,99
CAPITAL SOCIAL		R\$ 5.547.344,34	R\$ 5.547.344,34
CAPITAL SOCIAL		R\$ 5.547.344,34	R\$ 5.547.344,34
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS		R\$ 8.195.853,41	R\$ 10.463.340,65
LUCROS OU PREJUÍZO		R\$ 1.883.388,15	R\$ 247.036,19
RESERVAS		R\$ 6.312.465,26	R\$ 10.216.304,46



DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO



Entidade: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
Período da Escrituração: 01/01/2022 a 31/12/2022 **CNPJ:** 01.598.794/0001-08
Número de Ordem do Livro: 28
Período Selecionado: 01 de Janeiro de 2022 a 31 de Dezembro de 2022

Descrição	Nota	Saldo anterior	Saldo atual
RECEITA BRUTA		R\$ 58.027.847,85	R\$ 51.405.288,73
RECEITAS OPERACIONAIS		R\$ 58.027.847,85	R\$ 51.405.288,73
(-) (-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA		R\$ (11.327.207,34)	R\$ (8.260.693,69)
(-) DEDUÇÕES DAS RECEITAS		R\$ (11.327.207,34)	R\$ (8.260.693,69)
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDAS E SERVIÇOS		R\$ (11.327.207,34)	R\$ (8.260.693,69)
RECEITA LÍQUIDA		R\$ 46.700.640,51	R\$ 43.144.595,04
(-) CUSTO DAS VENDAS/SERVIÇOS		R\$ (26.202.401,67)	R\$ (27.671.582,03)
(-) CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS		R\$ (26.202.401,67)	R\$ (27.671.582,03)
LUCRO BRUTO		R\$ 20.498.238,84	R\$ 15.473.013,01
(-) DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ (10.130.994,73)	R\$ (9.702.458,20)
(-) OPERACIONAIS		R\$ (10.130.994,73)	R\$ (9.702.458,20)
(-) DESPESA COM PESSOAL		R\$ (3.811.165,81)	R\$ (4.482.280,84)
(-) DESPESAS DE OCUPAÇÃO		R\$ (691.063,40)	R\$ (598.188,55)
(-) DESPESAS GERAIS		R\$ (1.284.991,77)	R\$ (2.289.520,32)
(-) SERVIÇOS PROFISSIONAIS PJ		R\$ (1.060.024,04)	R\$ (977.461,68)
(-) IMPOSTOS E TAXAS		R\$ (95.701,86)	R\$ (127.088,96)
(-) DESPESAS DE PRESTAÇÃO SERVIÇO		R\$ (2.833.594,40)	R\$ (866.358,20)
PROJETOS			
(-) DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS		R\$ (55,80)	R\$ (2.941,50)
(-) DEPRECIÇÃO		R\$ (354.397,65)	R\$ (358.618,15)
(-) DESPESAS FINANCEIRAS LÍQUIDAS		R\$ (999.153,93)	R\$ (542.387,28)
(-) DESPESAS FINANCEIRAS		R\$ (999.153,93)	R\$ (542.387,28)
OUTRAS RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS		R\$ 349.158,09	R\$ 269.829,46
RECEITAS FINANCEIRAS		R\$ 349.158,09	R\$ 294.450,29
(-) OUTRAS DEPESAS OPERACIONAIS		R\$ 0,00	R\$ (24.620,83)
RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO		R\$ 9.717.248,27	R\$ 5.497.996,99
RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS		R\$ 9.717.248,27	R\$ 5.497.996,99
(-) PROVISÃO PARA IR E CSLL		R\$ (1.148.669,60)	R\$ (349.401,82)
(-) PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		R\$ (1.148.669,60)	R\$ (349.401,82)
RESULTADO LÍQUIDO		R\$ 8.568.578,67	R\$ 5.148.595,17
RESULTADO LÍQUIDO APÓS PARTICIPAÇÕES		R\$ 8.568.578,67	R\$ 5.148.595,17

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

NIRE 33205689199	CNPJ 01.598.794/0001-08
NOME EMPRESARIAL ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA	

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL Livro Diário (Completo - sem escrituração Auxiliar)	PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO 01/01/2022 a 31/12/2022
NATUREZA DO LIVRO Escrituração Contábil Digital do Livro Diário Geral	NÚMERO DO LIVRO 28
IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH) 00.7C.94.A5.60.23.A8.ED.5A.F1.1E.7A.5C.B2.31.FF.F8.A9.9E.4F	

ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTES CERTIFICADOS DIGITAIS:

QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO	CPF/CNPJ	NOME	Nº SÉRIE DO CERTIFICADO	VALIDADE	RESPONSÁVEL LEGAL
Signatário da ECD com e-CNPJ ou e-PJ	01598794000108	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA: 01598794000108	146351463732451679 586545378797612240 606	25/01/2023 a 25/01/2024	Sim
Contador	01552328783	JOAO CARLOS ROMUALDO: 01552328783	829313573501040635 4	17/03/2023 a 16/03/2024	Não

NÚMERO DO RECIBO:

00.7C.94.A5.60.23.A8.ED.5A.F1.1E.7A.
5C.B2.31.FF.F8.A9.9E.4F-8

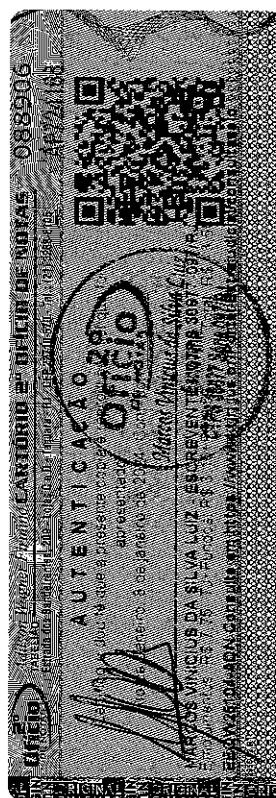
Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 31/05/2023 às 10:29:27

27.82.6E.34.BA.7B.F5.36
69.B6.AE.AB.C3.E1.0D.3F

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.

Descrição	Classificação	Exercício Atual
RECEITAS		
OPERACIONAIS		
OPERACIONAIS		
RECEITAS OPERACIONAIS		
RECEITA COM VENDA DE PRODUTOS	3-1-1-01-001	29.568.856,04C
RECEITA COM REVENDA DE MERCADORIAS	3-1-1-01-002	6.511.837,41C
RECEITAS COM SERVIÇOS PRESTADOS	3-1-1-01-003	9.819.008,83C
RECEITAS COM VENDA DE PRODUTOS - EXTERIOR	3-1-1-01-004	5.406.030,26C
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	3-1-1-01-006	99.556,19C
=RECEITAS OPERACIONAIS		*51.405.288,73C
=OPERACIONAIS		*51.405.288,73C
DEDUÇÕES DAS RECEITAS		
IMPOSTOS SOBRE VENDAS E SERVIÇOS		
PIS S/ RECEITA BRUTA	3-1-2-01-001	644.615,56D
COFINS S/ RECEITA BRUTA	3-1-2-01-002	2.969.138,23D
ISS S/ SERVIÇOS	3-1-2-01-003	401.114,53D
ICMS	3-1-2-01-004	4.800.891,68D
(-) CREDITO PRESUMIDO DE ICMS	3-1-2-01-005	3.903.839,20C
IPI	3-1-2-01-006	1.702.348,88D
DEVOLUÇÃO DE VENDA E CANCELAMENTOS	3-1-2-01-007	1.646.424,01D
=IMPOSTOS SOBRE VENDAS E SERVIÇOS		**8.260.693,69D
=DEDUÇÕES DAS RECEITAS		**8.260.693,69D
=Total - OPERACIONAIS		*43.144.595,04C
=Total - RECEITAS		*43.144.595,04C
CUSTOS		
CUSTOS		
CUSTOS		
CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS		
CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS - CMV	4-1-1-01-001	22.990.710,10D
CUSTOS COM SERVIÇOS DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO	4-1-1-01-002	4.680.871,93D
=CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS		*27.671.582,03D
=CUSTOS		*27.671.582,03D
=Total - CUSTOS		*27.671.582,03D
=Total - CUSTOS		*27.671.582,03D
DESPESAS		
DESPESAS OPERACIONAIS		

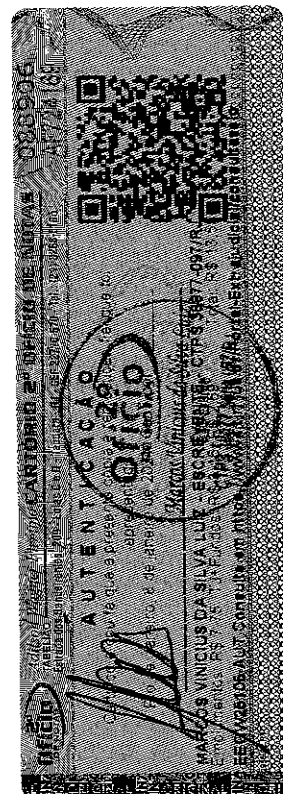


54

X

u

Descrição	Classificação	Exercício Atual
OPERACIONAIS		
DESPESA COM PESSOAL		
SALÁRIOS	5-1-1-01-001	1.995.396,16D
PRÊMIOS	5-1-1-01-003	1.070,70D
VALE TRANSPORTE	5-1-1-01-005	96.087,30D
ALIMENTAÇÃO	5-1-1-01-006	899.050,66D
ASSISTÊNCIA MÉDICA	5-1-1-01-007	212.113,26D
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA	5-1-1-01-008	7.513,80D
FÉRIAS	5-1-1-01-012	225.659,61D
13º SALÁRIO	5-1-1-01-013	122.369,02D
INSS	5-1-1-01-014	568.101,84D
FGTS	5-1-1-01-015	201.381,76D
PROLABORE	5-1-1-01-016	67.651,20D
TREINAMENTOS	5-1-1-01-022	4.362,80D
FARMÁCIA	5-1-1-01-023	5.908,88D
EXAMES	5-1-1-01-027	6.884,00D
ADICIONAL VIAGEM	5-1-1-01-030	32.700,00D
AUXILIO CRECHE	5-1-1-01-033	29.532,24D
AUXILIO COMBUSTIVEL	5-1-1-01-034	6.497,61D
=DESPESA COM PESSOAL		**4.482.280,84D
DESPESAS DE OCUPAÇÃO		
ALUGUEL	5-1-1-03-001	152.460,00D
SEGUROS	5-1-1-03-003	37.272,93D
MANUTENÇÃO E REPARO	5-1-1-03-004	238.965,83D
ENERGIA ELÉTRICA	5-1-1-03-005	114.821,32D
ÁGUA E ESGOTO	5-1-1-03-006	14.894,11D
TELEFONE	5-1-1-03-007	39.774,36D
=DESPESAS DE OCUPAÇÃO		****598.188,55D
DESPESAS GERAIS		
CORREIO	5-1-1-04-001	969,60D
CARTÓRIO	5-1-1-04-002	32.077,15D
VIAGENS E ESTADIAS	5-1-1-04-003	529.600,59D
MATERIAL DE ESCRITÓRIO	5-1-1-04-004	14.589,09D
MATERIAL DE LIMPEZA	5-1-1-04-005	26.136,66D
MATERIAL DE INFORMÁTICA	5-1-1-04-006	26.575,01D
LANCHES E REFEIÇÕES	5-1-1-04-007	2.619,79D
DESPESAS COM VEÍCULOS	5-1-1-04-009	35.470,71D
CONDUÇÕES E TÁXIS	5-1-1-04-010	12.746,63D
CURSOS, SEMINÁRIOS E PALESTRAS	5-1-1-04-011	494,90D
COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES	5-1-1-04-012	36.234,04D
INTERNET	5-1-1-04-013	20.008,82D
SEGUROS DE VIDA	5-1-1-04-015	16.942,24D



SS

X

u

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA(01113)

CNPJ: 01.598.794/0001-08

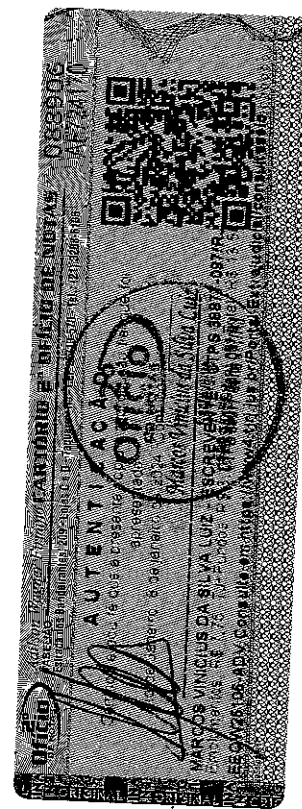
Emissão: 19:4426/04/2023

Demonstração do Resultado do Exercício Consolidado de 01/01/2022 até 31/12/2022

Folha: 3

Empresas Consolidadas: 01113, 01115

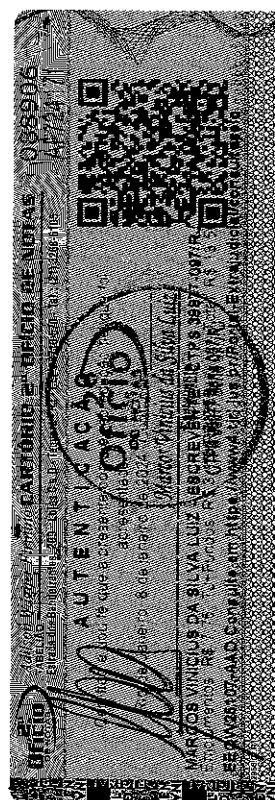
Descrição	Classificação	Exercício Atual
BENS DE PEQUENO VALOR	5-1-1-04-017	3.700,56D
OUTRAS DESPESAS DIVERSAS	5-1-1-04-018	475.148,09D
PEDÁGIO E ESTACIONAMENTO	5-1-1-04-019	265,59D
SERVIÇOS DE TERCEIROS	5-1-1-04-020	1.055.940,85D
=DESPESAS GERAIS		**2.289.520,32D
SERVIÇOS PROFISSIONAIS PJ		
CONTABILIDADE	5-1-1-05-002	68.086,05D
LICENÇA DE SOFTWARE	5-1-1-05-003	301.467,15D
SEGURANÇA E VIGILÂNCIA	5-1-1-05-004	7.944,82D
ADVOGADOS	5-1-1-05-006	26.409,46D
CONSULTORIA E ASSESSORIA	5-1-1-05-008	221.165,06D
INFORMÁTICA	5-1-1-05-009	298.756,18D
PROPAGANDA E PUBLICIDADE	5-1-1-05-011	18.169,20D
SERVIÇO DE DEPARTAMENTO PESSOAL	5-1-1-05-012	35.463,76D
=SERVIÇOS PROFISSIONAIS PJ		****977.461,68D
IMPOSTOS E TAXAS		
IPTU	5-1-1-06-001	46.786,00D
IPVA	5-1-1-06-002	1.410,36D
TAXAS ESTADUAIS	5-1-1-06-004	1.894,89D
OUTROS IMPOSTOS E TAXAS	5-1-1-06-008	51.098,34D
DIFAL	5-1-1-06-012	10.930,25D
IRRF	5-1-1-06-013	14.969,12D
=IMPOSTOS E TAXAS		****127.088,96D
DESPESAS DE PRESTAÇÃO SERVIÇO PROJETOS		
SERVIÇOS DE TERCEIROS REF PROJETO	5-1-1-07-003	190.477,23D
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OU MATERIAIS	5-1-1-07-004	143.760,07D
FRETE DE MATERIAIS	5-1-1-07-005	529.211,11D
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	5-1-1-07-008	2.909,79D
=DESPESAS DE PRESTAÇÃO SERVIÇO PROJETOS		****866.358,20D
DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS		
OUTRAS DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS	5-1-1-08-003	2.941,50D
=DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS		*****2.941,50D
DEPRECIACÃO		
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	5-1-1-09-001	22.656,43D
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	5-1-1-09-002	72.099,99D
MÓVEIS UTENSÍLIOS	5-1-1-09-003	35.550,00D
SOFTWARE	5-1-1-09-004	193.436,76D
VEÍCULOS	5-1-1-09-006	34.874,97D
=DEPRECIACÃO		****358.618,15D



56

[Handwritten signatures and initials]

Descrição	Classificação	Exercício Atual
=OPERACIONAIS		**9.702.458,20D
=T o t a l - DESPESAS OPERACIONAIS		**9.702.458,20D
RESULTADO FINANCEIRO		
RESULTADO FINANCEIRO		
DESPESAS FINANCEIRAS		
DESCONTOS CONCEDIDOS	5-2-1-01-002	299,08D
TAXAS E DESPESAS BANCÁRIAS	5-2-1-01-003	11.775,82D
IOF	5-2-1-01-004	6.662,51D
VARIAÇÃO CAMBIAL PASSIVA	5-2-1-01-007	40.960,57D
MULTA DE MORA	5-2-1-01-008	448.165,32D
JUROS SOBRE EMPRÉSTIMOS	5-2-1-01-010	34.523,98D
=DESPESAS FINANCEIRAS		****542.387,28D
RECEITAS FINANCEIRAS		
DESCONTOS OBTIDOS	5-2-1-02-002	2.579,49C
RECEITAS S/APLICAÇÃO FINANCEIRA	5-2-1-02-003	69.517,30C
VARIAÇÃO CAMBIAL ATIVA	5-2-1-02-005	186.435,36C
OUTRAS RECEITAS FINANCEIRAS	5-2-1-02-008	35.918,14C
=RECEITAS FINANCEIRAS		****294.450,29C
=RESULTADO FINANCEIRO		****247.936,99D
=T o t a l - RESULTADO FINANCEIRO		****247.936,99D
OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS		
OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS		
OUTRAS DEPESAS OPERACIONAIS		
OUTRAS DESPESAS	5-3-1-02-001	24.620,83D
=OUTRAS DEPESAS OPERACIONAIS		****24.620,83D
=OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS		****24.620,83D
=T o t a l - OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS		****24.620,83D
=T o t a l - DESPESAS		**9.975.016,02D
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		
IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica	6-1-1-01-001	248.784,56D
CSLL- Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido	6-1-1-01-002	100.617,26D



57

M

X

248.784,56D

100.617,26D

Descrição	Classificação	Exercício Atual
=PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		****349.401,82D
=PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		****349.401,82D
=T o t a l - PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		****349.401,82D
=T o t a l - PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL		****349.401,82D

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS-----> 43.144.595,04C

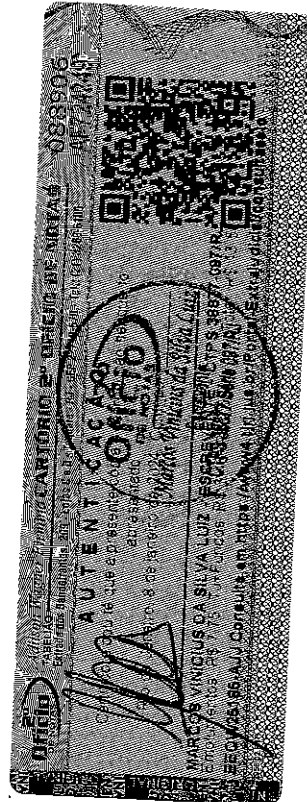
DESPESAS + CUSTO-----> 37.995.999,87D

LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO: ***5.148.595,17



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
ATIVO - [1]	17.999.042,90D	244.039.639,53	227.913.182,51	34.125.499,92D
CIRCULANTE - [2]	15.183.591,21D	242.787.442,19	227.044.284,65	30.926.748,75D
DISPONÍVEL - [3]	1.594.182,16D	140.620.145,72	135.831.879,70	6.382.448,18D
CAIXA GERAL - [4]	555,69D	11.550,00	11.557,85	547,84D
FUNDO FIXO - CAIXA - [6]	555,69D	11.550,00	11.557,85	547,84D
BANCO CONTA MOVIMENTO - [8]	4.234,37D	101.992.871,85	101.921.268,38	75.837,84D
BANCO DO BRASIL - [9]	0,00D	11.270.465,62	11.196.039,54	74.426,08D
ITAÚ - [10]	10,00D	57.566.777,56	57.566.777,56	10,00D
BRADESCO - [11]	1,00D	2.236.372,67	2.236.372,67	1,00D
DAYCOVAL - [623]	26,60D	209.885,01	209.281,94	629,67D
BANCO ARBI 32524-6 - [630]	65,97D	0,00	65,97	0,00D
BANCO XP INVESTIMENTOS - [665]	4.130,67D	510.747,56	514.878,23	0,00D
BANCO BTG - [679]	0,13D	30.198.623,43	30.197.852,47	771,09D
APLICAÇÕES FINANCEIRAS - [15]	1.589.392,10D	38.615.723,87	33.899.053,47	6.306.062,50D
APLICAÇÃO ITAÚ - [16]	465.513,93D	21.475.548,55	21.758.965,78	182.096,70D
APLICAÇÃO BRANCO BRADESCO - [17]	53.648,89D	612.197,77	620.427,40	45.419,26D
RF LP CORPORAT 400 MIL - [544]	439.513,81D	52.914,47	3.391,30	489.036,98D
APLICAÇÃO BANCO DO BRASIL - [551]	118.135,76D	2.729.128,01	2.844.813,84	2.449,93D
APLICACAO XP INVESTIMENTOS - [597]	512.579,71D	0,00	512.579,71	0,00D
APLICACAO BTG PACTUAL - [604]	0,00	13.745.935,07	8.158.875,44	5.587.059,63D
VALORES A RECEBER - [34]	9.299.750,35D	68.023.398,87	57.832.939,62	19.490.209,60D
CLIENTES - [35]	5.584.390,44D	51.347.601,31	43.362.639,97	13.569.351,78D
CLIENTES DIVERSOS - [36]	5.584.390,44D	51.347.601,31	43.362.639,97	13.569.351,78D
ADIANTAMENTO - [39]	536.305,80D	6.159.438,86	5.487.992,79	1.207.751,87D
IMPORTAÇÃO EM ANDAMENTO - [40]	0,00D	472.403,61	221.794,38	250.609,23D
ADIANTAMENTO SALÁRIO - [42]	0,00	144.258,65	144.258,65	0,00
ADIANTAMENTO A FUNCIONÁRIOS - [44]	1.000,00D	209,09	1.209,09	0,00D
ADIANTAMENTO DE 13º SALÁRIO - [45]	0,00D	59.969,62	59.969,62	0,00D
ADIANTAMENTO A FORNECEDORES - [46]	203.562,00D	1.930.857,68	1.601.249,52	533.170,16D
ADIANTAMENTO DE FÉRIAS - [47]	5.179,59D	196.495,11	160.344,27	41.330,43D
ADIANTAMENTO - VIAGENS E ESTADIA - [768]	900,00D	23.790,96	23.290,96	1.400,00D
ADIANTAMENTO LSZ SERVIÇOS - [775]	325.664,21D	3.330.416,24	3.275.876,30	380.204,15D
ADIANTAMENTOS DIVERSOS - [776]	0,00D	1.037,90	0,00	1.037,90D
IMPOSTOS A RECUPERAR - [61]	1.310.911,07D	6.983.547,61	6.358.739,34	1.935.719,34D
IRRF S/ NF A RECUPERAR - [62]	127.755,21D	123.351,25	66.322,21	184.784,25D
PIS S/ NF A RECUPERAR - [63]	8.668,86D	59.593,82	34.690,09	33.572,59D
COFINS S/ NF A RECUPERAR - [64]	39.764,24D	275.048,19	160.087,33	154.725,10D
CSLL S/ NF A RECUPERAR - [65]	89.316,75D	91.682,73	49.969,56	131.029,92D
INSS S/ NF A RECUPERAR - [67]	680.663,37D	779.369,07	1.135.364,64	324.667,80D
SALDO NEGATIVO DO IRPJ EXERCÍCIOS ANTER. - [70]	192.643,45D	662.794,77	174.870,60	680.567,62D
SALDO NEGATIVO DO CSLL EXERCÍCIOS ANTER. - [71]	156.100,98D	275.478,73	50.647,70	380.932,01D
IPI A RECUPERAR - [72]	0,00D	502.213,31	502.213,31	0,00D
PIS A COMPENSAR - [73]	0,00D	303.391,58	296.167,29	7.224,29D
COFINS A COMPENSAR - [74]	0,00D	1.397.440,14	1.364.164,44	33.275,70D
ICMS A COMPENSAR - [75]	0,00D	1.789.256,41	1.789.256,41	0,00D
IPI A COMPENSAR - [77]	15.593,80D	569.369,44	584.963,24	0,00
IRRF S/APLIC FINANCEIRA - [500]	404,41D	12.127,40	7.591,75	4.940,06D
TRIBUTOS A RECUPERAR - [507]	0,00D	142.430,77	142.430,77	0,00D
CREDITOS COM SÓCIOS - [498]	1.868.143,04D	3.532.811,09	2.623.567,52	2.777.386,61D



S9

Handwritten signatures and initials, including a large 'S9' and several stylized signatures.

ADKL ZELLER ELETRÔ SISTEMAS LTDA(01113)

CNPJ : 01.598.794/0001-08

Emissão: 14:57

27/04/2023

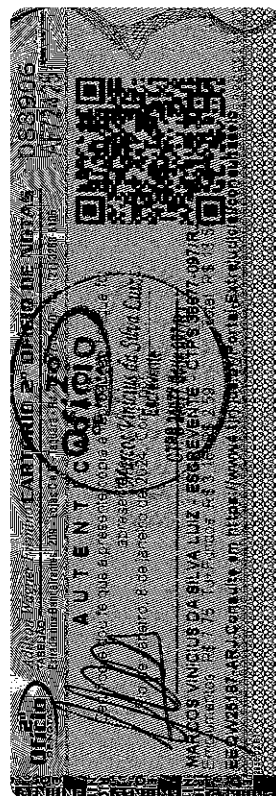
Balancete Analítico Consolidado de 01/01/2022 até 31/12/2022

Folha: 2

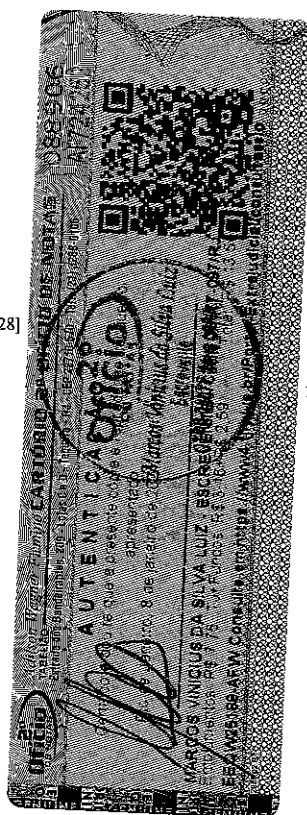
Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
ANTONIO ZELLER - [512]	1.039.820,37D	656.404,98	0,00	1.696.225,35D
KATIA ZELLER - [519]	828.322,67D	256.338,59	3.500,00	1.081.161,26D
LEANDRO ZELLER - [52]	0,00D	2.620.067,52	2.620.067,52	0,00D
ESTOQUE - [81]	4.185.811,71D	33.202.492,62	32.442.538,78	4.945.765,55D
ESTOQUE DE MERCADORIAS - [82]	4.185.811,71D	33.202.492,62	32.442.538,78	4.945.765,55D
ESTOQUE DE MERCADORIAS - [83]	4.022.960,28D	30.967.216,55	30.500.891,27	4.489.285,56D
ESTOQUE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO - [84]	162.851,43D	2.235.276,07	1.941.647,51	456.479,99D
DESPESAS ANTECIPADAS - [712]	103.846,99D	941.404,98	936.926,55	108.325,42D
DESPESAS ANTECIPADAS A APROPRIAR - [719]	103.846,99D	941.404,98	936.926,55	108.325,42D
SEGUROS - [726]	26.526,13D	33.727,82	35.353,53	24.900,42D
IPVA - [740]	0,00D	1.410,36	1.410,36	0,00D
BENEFÍCIOS A APROPRIAR - [29]	77.320,86D	906.170,80	900.066,66	83.425,00D
SALÁRIO FAMÍLIA/MATERNIDADE - [1299]	0,00D	96,00	96,00	0,00D
REALIZÁVEL LONGO PRAZO - [93]	2.260.943,71D	1.164.995,34	476.637,62	2.949.301,43D
MUTUO FINANCEIRO - [97]	2.260.943,71D	1.164.995,34	476.637,62	2.949.301,43D
EMPRESTIMOS ENTRE PARTES RELACIONADAS - [543]	2.260.943,71D	1.164.995,34	476.637,62	2.949.301,43D
ADKL SISTEMAS - [550]	2.237.440,82D	711.860,61	0,00	2.949.301,43D
XTCOM - [557]	23.502,89D	453.134,73	476.637,62	0,00
PERMANENTE - [103]	554.507,98D	87.202,00	392.260,24	249.449,74D
ATIVO PERMANENTE - [108]	554.507,98D	87.202,00	392.260,24	249.449,74D
IMOBILIZADO - [109]	2.715.863,01D	87.202,00	0,00	2.803.065,01D
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - [110]	926.597,67D	1.719,10	0,00	928.316,77D
VEÍCULOS - [111]	160.960,91D	0,00	0,00	160.960,91D
INSTALAÇÕES - [112]	243.410,59D	0,00	0,00	243.410,59D
FERRAMENTAL - [113]	127.418,59D	0,00	0,00	127.418,59D
MÓVEIS E UTENSÍLIOS - [115]	355.500,39D	0,00	0,00	355.500,39D
EQUIPAMENTOS PROC. DE DADOS/INFORMÁTICA - [116]	901.974,86D	85.482,90	0,00	987.457,76D
(-) DEPRECIACÃO ACUMULADA - [119]	2.249.988,70C	0,00	360.352,00	2.610.340,70C
MÓVEIS E UTENSÍLIOS - [120]	317.205,85C	0,00	35.550,00	352.755,85C
EQUIPAMENTOS - [121]	780.159,14C	0,00	93.306,00	873.465,14C
FERRAMENTAL - [122]	138.820,44C	0,00	12.436,08	151.256,52C
PROCESSAMENTO DE DADOS - [123]	986.021,69C	0,00	184.184,95	1.170.206,64C
VEÍCULOS - [228]	27.781,58C	0,00	34.874,97	62.656,55C
INTANGÍVEL - [96]	159.540,92D	0,00	0,00	159.540,92D
SOFTWARE - [117]	159.540,92D	0,00	0,00	159.540,92D
(-) AMORTIZAÇÃO - [526]	70.907,25C	0,00	31.908,24	102.815,49C
(-) AMORTIZAÇÃO DE SOFTWARE - [124]	70.907,25C	0,00	31.908,24	102.815,49C
PASSIVO - [130]	17.999.042,90C	59.264.724,37	70.242.586,22	28.976.904,75C
CIRCULANTE - [131]	3.995.916,15C	51.956.450,42	65.988.706,20	18.028.171,93C
EFETIVAS - [132]	3.560.944,41C	51.590.206,03	65.462.303,98	17.433.042,36C
FORNECEDORES - [133]	1.678.185,21C	28.619.173,45	35.349.629,82	8.408.641,58C
FORNECEDORES DE SERVIÇOS - [513]	594.483,60C	6.497.478,23	7.677.621,70	1.774.627,07C
FORNECEDORES DE MERCADORIAS - NO PAIS - [134]	1.080.298,99C	20.331.554,36	25.825.215,90	6.573.960,53C
FORNECEDORES DE MERCADORIAS - NO EXTERIOR - [135]	3.402,62C	1.790.140,86	1.846.792,22	60.053,98C
OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS - [136]	165.816,30C	3.187.230,64	3.185.240,40	163.826,06C
SALÁRIOS - [137]	101.130,15C	2.251.461,19	2.258.579,80	108.248,36C

60

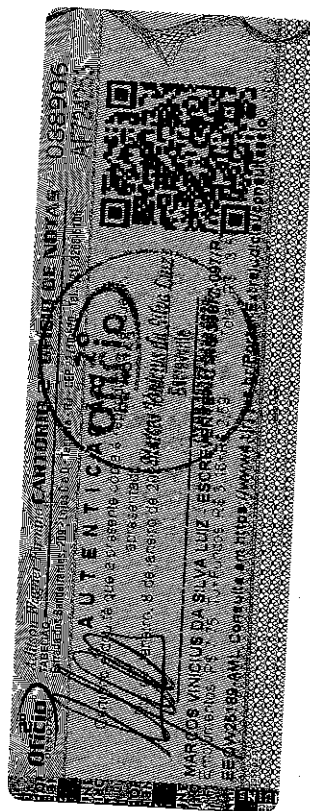
Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
FGTS - [141]	21.212,71C	174.644,83	176.107,92	22.675,80C
INSS - [142]	12.599,94C	688.112,66	675.512,72	0,00C
INSS DE TERCEIROS - [144]	26.053,60C	6.996,16	9.024,56	28.082,00C
PRO-LABORE A PAGAR - [148]	4.819,90C	66.015,80	66.015,80	4.819,90C
OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS - [150]	238.629,36C	12.908.965,57	13.421.430,73	751.094,52C
IRPJ - [151]	0,00C	248.784,56	248.784,56	0,00C
PROVISÃO PARA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL - [152]	0,00	100.617,26	100.617,26	0,00
IRRF 0561 FOLHA - [153]	96.000,14C	295.044,65	299.472,26	100.427,75C
IRRF 1708 TERCEIROS - [154]	133,14C	1.108,33	1.052,61	77,42C
ICMS - [155]	34.897,15C	6.743.416,46	6.858.236,03	149.716,72C
IPI - [156]	15.581,76C	1.322.958,34	1.688.147,22	380.770,64C
ISS - [157]	67.085,08C	419.166,09	401.757,03	49.676,02C
COFINS - [159]	0,00C	3.086.164,46	3.086.164,46	0,00C
PIS A RECOLHER - [160]	0,00C	670.020,10	670.020,10	0,00C
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL RET. NA FONTE - CSRF - [161]	12.143,01C	5.638,39	5.378,52	11.883,14C
ISS TERCEIROS - [163]	12.789,08C	15.059,08	60.812,83	58.542,83C
IRRF 0588 FOLHA - [537]	0,00	987,85	987,85	0,00
PARCELAMENTOS - [167]	834.358,86C	1.145.214,69	516.518,77	205.662,94C
PARC IPI Nº 18470-400696/18-37 - [170]	4.971,31C	25.794,00	20.822,69	0,00
(-)JUROS INCORRER IPI 18470-400696/18-37 - [171]	23.025,98D	0,00	23.025,98	0,00
(-) JUROS A INCORRER REF. PERT - [522]	78.660,07D	0,00	0,00	78.660,07D
PERT - PARCELAMENTO DE AMBITO FEDERAL - [175]	394.093,91C	309.511,87	0,00	84.582,04C
PARC COFINS Nº 18470-400.696/18-37 - [176]	7.734,95C	16.729,44	9.613,88	619,39C
JUROS INCORRER COFINS 18470-400696/18-37 - [177]	35.938,49D	0,00	35.938,49	0,00D
PARC COFINS Nº 18470-401696/18-97 - [178]	11.018,49C	11.018,49	0,00	0,00C
JUROS INCORRER COFINS 18470-401554/18-97 - [179]	2.861,66D	0,00	2.861,66	0,00D
PARC IRPJ Nº 18470-401554/18-97 - [180]	27.964,52C	80.563,38	56.356,59	3.757,73C
JUROS INCORRER IRPJ 18470-406554/18-97 - [181]	35.470,62D	0,00	35.470,62	0,00D
PARC CSLL Nº 18470-4016554/18-97 - [182]	124.617,54C	122.900,34	0,00	1.717,20C
JUROS INCORRER CSLL 18470-406554/18-97 - [183]	41.295,51D	0,00	0,00	41.295,51D
PARC IPI Nº 18470-409871/18-51 - [186]	14.096,15C	39.825,96	55.599,28	29.869,47C
JUROS INCORRER IPI 18470-409871/18-51 - [187]	9.975,70D	0,00	9.975,70	0,00D
JUROS INCORRER PIS 18470-409871/18-51 - [189]	274,02D	0,00	274,02	0,00D
PARC COFINS Nº 18470-409871/18-51 - [190]	47,31C	23.626,77	46.438,12	22.858,66C
JUROS INCORRER COFINS 18470-409871/18-51 - [191]	5.701,22D	0,00	11.402,44	5.701,22C
PARC INSS Nº 624383385 - [192]	5.064,40C	10.360,00	5.295,60	0,00C
JUROS INCORRER INSS Nº 624383385 - [193]	5.224,12D	0,00	1.304,11	3.920,01D
PARC INSS Nº 624880397 - [196]	10.684,39C	14.357,76	10.852,25	7.178,88C
JUROS INCORRER INSS Nº 624880397 - [197]	11.799,06D	0,00	0,00	11.799,06D
PARC INSS Nº 624708349 - [198]	11.192,01C	22.518,33	21.737,24	10.410,92C
JUROS INCORRER INSS Nº 624708349 - [199]	1.989,60D	0,00	0,00	1.989,60D
PARC ICMS Nº 20190010848 - [202]	6.892,93C	57.329,73	74.640,31	24.203,51C
JUROS INCORRER ICMS Nº 20190010848 - [203]	3.024,10D	0,00	3.024,10	0,00D
PARC ICMS E04/007/101425/2018 - [204]	17.937,57C	67.641,27	65.965,96	16.262,26C
PARC. ICMS Nº E-14-004-102.845/20 - [499]	5.330,40C	15.246,48	9.916,08	0,00
PARC. ISS DIVERSOS - [506]	282,66C	0,00	0,00	282,66C
PARC IPI Nº 10768-406864/2020-75 - [534]	50.909,86C	50.909,86	0,00	0,00C
PARC COFINS Nº 18470-402430/2019-18 - [210]	0,00C	5.490,24	10.980,48	5.490,24C
PARC PIS 10872-720218/2015-63 - [541]	20.559,42C	9.145,35	0,00	11.414,07C
PARC COFINS 10872-720218/2015-63 - [548]	94.698,09C	52.172,04	0,00	42.526,05C
PARC IRPJ 10872-720218/2015-63 - [555]	201.861,18C	165.129,84	0,00	36.731,34C
PARC CSLL 10872-720218/2015-63 - [569]	79.641,92C	39.920,37	0,00	39.721,55C
PARC ICMS DIFAL 4110099195 - [570]	0,00C	5.023,17	5.023,17	0,00C



Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
CONTAS A PAGAR - [206]	50.524,80C	316.965,50	314.688,94	48.248,24C
ENERGIA ELÉTRICA - [207]	11.164,36C	126.646,67	126.524,90	11.042,59C
ALUGUEL - [208]	14.000,00C	168.000,00	168.000,00	14.000,00C
TELEFONIAS E INTERNET - [554]	0,00	4.264,60	4.264,60	0,00
SEGUROS - [547]	25.360,44C	18.054,23	15.899,44	23.205,65C
OUTRAS OBRIGAÇÕES - [212]	463.465,37C	5.170.322,16	12.432.461,32	7.725.604,53C
ADIANTAMENTO DE CLIENTES - [215]	463.465,37C	5.170.322,16	12.432.461,32	7.725.604,53C
EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS - [216]	129.964,51C	242.334,02	242.334,00	129.964,49C
BANCO DAYCOVAL - [582]	155.857,51C	207.810,02	207.810,00	155.857,49C
(-) JUROS A APROPRIAR - BANCO DAYCOVAL - [589]	25.893,00D	34.524,00	34.524,00	25.893,00D
PROVISÕES - [233]	434.971,74C	366.244,39	526.402,22	595.129,57C
TRABALHISTAS - [234]	434.971,74C	366.244,39	526.402,22	595.129,57C
FÉRIAS - [235]	210.913,11C	207.061,67	270.269,32	274.120,76C
13º SALÁRIO - [236]	0,00	145.743,43	145.743,43	0,00
ENCARGOS SOCIAIS - [237]	224.058,63C	13.439,29	110.389,47	321.008,81C
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO - [238]	259.929,00C	207.810,00	34.524,00	86.643,00C
EMPRÉSTIMOS - [239]	259.929,00C	207.810,00	34.524,00	86.643,00C
FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS - [240]	259.929,00C	207.810,00	34.524,00	86.643,00C
EMPRESTIMO BANCO DAYCOVAL - [521]	395.149,20C	207.810,00	0,00	187.339,20C
(-) JUROS A APROPRIAR - BANCO DAYCOVAL - [528]	135.220,20D	0,00	34.524,00	100.696,20D
PATRIMÔNIO LÍQUIDO - [289]	13.743.197,75C	7.100.463,95	4.219.356,02	10.862.089,82C
CAPITAL SOCIAL - [290]	5.547.344,34C	0,00	0,00	5.547.344,34C
CAPITAL SOCIAL - [479]	5.547.344,34C	0,00	0,00	5.547.344,34C
CAPITAL SOCIAL - [486]	5.547.344,34C	0,00	0,00	5.547.344,34C
LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS - [297]	8.195.853,41C	7.100.463,95	4.219.356,02	5.314.745,48C
LUCROS OU PREJUÍZO - [298]	1.883.388,15C	7.100.463,95	315.516,82	4.901.558,98D
LUCROS ACUMULADOS - [299]	1.883.388,15C	6.942.705,54	157.758,41	4.901.558,98D
AJUSTE DE EXERCÍCIOS ANTERIORES - [301]	0,00C	157.758,41	157.758,41	0,00C
RESERVAS - [304]	6.312.465,26C	0,00	3.903.839,20	10.216.304,46C
RESERVA DE INCENTIVOS FISCAIS - [305]	6.312.465,26C	0,00	3.903.839,20	10.216.304,46C
RECEITAS - [307]	0,00	12.495.775,84	55.640.370,88	43.144.595,04C
OPERACIONAIS - [308]	0,00	12.495.775,84	55.640.370,88	43.144.595,04C
OPERACIONAIS - [309]	0,00	0,00	51.405.288,73	51.405.288,73C
RECEITAS OPERACIONAIS - [310]	0,00	0,00	51.405.288,73	51.405.288,73C
RECEITA COM VENDA DE PRODUTOS - [511]	0,00C	0,00	29.568.856,04	29.568.856,04C
RECEITA COM REVENDA DE MERCADORIAS - [312]	0,00C	0,00	6.511.837,41	6.511.837,41C
RECEITAS COM SERVIÇOS PRESTADOS - [311]	0,00C	0,00	9.819.008,83	9.819.008,83C
RECEITAS COM VENDA DE PRODUTOS - EXTERIOR - [313]	0,00	0,00	5.406.030,26	5.406.030,26C
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS - [476]	0,00C	0,00	99.556,19	99.556,19C
DEDUÇÕES DAS RECEITAS - [316]	0,00	12.495.775,84	4.235.082,15	8.260.693,69D
IMPOSTOS SOBRE VENDAS E SERVIÇOS - [317]	0,00D	12.495.775,84	4.235.082,15	8.260.693,69D
PIS S/ RECEITA BRUTA - [318]	0,00D	644.615,56	0,00	644.615,56D
COFINS S/ RECEITA BRUTA - [319]	0,00D	2.969.138,23	0,00	2.969.138,23D
ISS S/ SERVIÇOS - [320]	0,00D	401.757,03	642,50	401.114,53D
ICMS - [321]	0,00D	5.097.808,20	296.916,52	4.800.891,68D



Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
(-) CREDITO PRESUMIDO DE ICMS - [322]	0,00C	0,00	3.903.839,20	3.903.839,20C
IPI - [490]	0,00D	1.703.644,78	1.295,90	1.702.348,88D
DEVOLUÇÃO DE VENDA E CANCELAMENTOS - [644]	0,00D	1.678.812,04	32.388,03	1.646.424,01D
CUSTOS - [642]	0,00	27.966.801,44	295.219,41	27.671.582,03D
CUSTOS - [649]	0,00	27.966.801,44	295.219,41	27.671.582,03D
CUSTOS - [656]	0,00	27.966.801,44	295.219,41	27.671.582,03D
CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS - [663]	0,00D	27.966.801,44	295.219,41	27.671.582,03D
CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS - CMV - [670]	0,00D	22.990.710,10	0,00	22.990.710,10D
CUSTOS COM SERVIÇOS DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO - [436]	0,00D	4.976.091,34	295.219,41	4.680.871,93D
DESPESAS - [332]	0,00	10.760.514,31	785.498,29	9.975.016,02D
DESPESAS OPERACIONAIS - [333]	0,00	10.191.247,54	488.789,34	9.702.458,20D
OPERACIONAIS - [334]	0,00	10.191.247,54	488.789,34	9.702.458,20D
DESPESA COM PESSOAL - [335]	0,00	4.806.971,48	324.690,64	4.482.280,84D
SALÁRIOS - [336]	0,00D	2.006.387,64	10.991,48	1.995.396,16D
PRÊMIOS - [338]	0,00D	1.070,70	0,00	1.070,70D
VALE TRANSPORTE - [340]	0,00D	106.695,89	10.608,59	96.087,30D
ALIMENTAÇÃO - [341]	0,00D	901.869,66	2.819,00	899.050,66D
ASSISTÊNCIA MÉDICA - [342]	0,00D	280.671,54	68.558,28	212.113,26D
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA - [343]	0,00D	10.483,43	2.969,63	7.513,80D
FÉRIAS - [347]	0,00D	281.221,40	55.561,79	225.659,61D
13º SALÁRIO - [348]	0,00D	268.112,45	145.743,43	122.369,02D
INSS - [349]	0,00D	574.600,30	6.498,46	568.101,84D
FGTS - [350]	0,00D	208.322,59	6.940,83	201.381,76D
PROLABORE - [351]	0,00D	67.651,20	0,00	67.651,20D
TREINAMENTOS - [357]	0,00D	4.362,80	0,00	4.362,80D
FARMÁCIA - [358]	0,00D	9.258,14	3.349,26	5.908,88D
EXAMES - [362]	0,00D	6.884,00	0,00	6.884,00D
ADICIONAL VIAGEM - [502]	0,00	33.900,00	1.200,00	32.700,00D
AUXILIO CRECHE - [523]	0,00	29.782,24	250,00	29.532,24D
AUXILIO COMBUSTIVEL - [530]	0,00	15.697,50	9.199,89	6.497,61D
DESPESAS DE OCUPAÇÃO - [365]	0,00	627.686,88	29.498,33	598.188,55D
ALUGUEL - [366]	0,00D	168.000,00	15.540,00	152.460,00D
SEGUROS - [368]	0,00D	39.427,68	2.154,75	37.272,93D
MANUTENÇÃO E REPARO - [369]	0,00D	239.065,83	100,00	238.965,83D
ENERGIA ELÉTRICA - [370]	0,00D	126.524,90	11.703,58	114.821,32D
ÁGUA E ESGOTO - [371]	0,00D	14.894,11	0,00	14.894,11D
TELEFONE - [372]	0,00D	39.774,36	0,00	39.774,36D
DESPESAS GERAIS - [373]	0,00	2.347.315,86	57.795,54	2.289.520,32D
CORREIO - [374]	0,00D	969,60	0,00	969,60D
CARTÓRIO - [375]	0,00D	32.077,15	0,00	32.077,15D
VIAGENS E ESTADIAS - [376]	0,00D	532.476,52	2.875,93	529.600,59D
MATERIAL DE ESCRITÓRIO - [377]	0,00D	14.589,09	0,00	14.589,09D
MATERIAL DE LIMPEZA - [378]	0,00D	26.136,66	0,00	26.136,66D
MATERIAL DE INFORMÁTICA - [379]	0,00D	26.575,01	0,00	26.575,01D
LANCHES E REFEIÇÕES - [380]	0,00D	2.619,79	0,00	2.619,79D
DESPESAS COM VEÍCULOS - [382]	0,00D	35.470,71	0,00	35.470,71D
CONDUÇÕES E TÁXIS - [383]	0,00D	15.585,52	2.838,89	12.746,63D
CURSOS, SEMINÁRIOS E PALESTRAS - [384]	0,00D	494,90	0,00	494,90D
COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES - [385]	0,00D	36.234,04	0,00	36.234,04D
INTERNET - [386]	0,00D	24.412,73	4.403,91	20.008,82D
SEGUROS DE VIDA - [388]	0,00D	16.942,24	0,00	16.942,24D

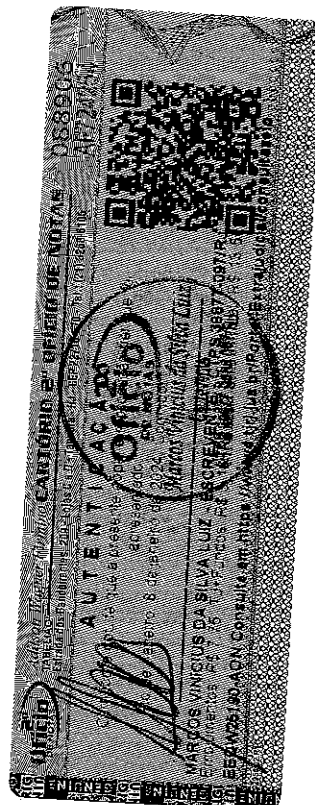


63

X

M

Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
BENS DE PEQUENO VALOR - [390]	0,00	3.700,56	0,00	3.700,56D
OUTRAS DESPESAS DIVERSAS - [391]	0,00D	475.320,90	172,81	475.148,09D
PEDÁGIO E ESTACIONAMENTO - [392]	0,00D	265,59	0,00	265,59D
SERVIÇOS DE TERCEIROS - [393]	0,00D	1.103.444,85	47.504,00	1.055.940,85D
SERVIÇOS PROFISSIONAIS PJ - [396]	0,00D	984.211,66	6.749,98	977.461,68D
CONTABILIDADE - [398]	0,00D	68.086,05	0,00	68.086,05D
LICENÇA DE SOFTWARE - [399]	0,00D	308.217,13	6.749,98	301.467,15D
SEGURANÇA E VIGILÂNCIA - [400]	0,00D	7.944,82	0,00	7.944,82D
ADVOGADOS - [402]	0,00D	26.409,46	0,00	26.409,46D
CONSULTORIA E ASSESSORIA - [404]	0,00D	221.165,06	0,00	221.165,06D
INFORMÁTICA - [405]	0,00D	298.756,18	0,00	298.756,18D
PROPAGANDA E PUBLICIDADE - [407]	0,00D	18.169,20	0,00	18.169,20D
SERVIÇO DE DEPARTAMENTO PESSOAL - [408]	0,00D	35.463,76	0,00	35.463,76D
IMPOSTOS E TAXAS - [410]	0,00	127.088,96	0,00	127.088,96D
IPTU - [411]	0,00D	46.786,00	0,00	46.786,00D
IPVA - [412]	0,00D	1.410,36	0,00	1.410,36D
TAXAS ESTADUAIS - [414]	0,00D	1.894,89	0,00	1.894,89D
OUTROS IMPOSTOS E TAXAS - [418]	0,00D	51.098,34	0,00	51.098,34D
DIFAL - [422]	0,00D	10.930,25	0,00	10.930,25D
IRRF - [423]	0,00D	14.969,12	0,00	14.969,12D
DESPESAS DE PRESTAÇÃO SERVIÇO PROJETOS - [424]	0,00D	902.770,96	36.412,76	866.358,20D
SERVIÇOS DE TERCEIROS REF PROJETO - [427]	0,00D	194.467,23	3.990,00	190.477,23D
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OU MATERIAIS - [428]	0,00D	143.760,07	0,00	143.760,07D
FRETE DE MATERIAIS - [429]	0,00D	561.633,87	32.422,76	529.211,11D
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - [432]	0,00D	2.909,79	0,00	2.909,79D
DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS - [434]	0,00D	2.941,50	0,00	2.941,50D
OUTRAS DESPESAS NÃO DEDUTÍVEIS - [437]	0,00D	2.941,50	0,00	2.941,50D
DEPRECIÇÃO - [438]	0,00D	392.260,24	33.642,09	358.618,15D
EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA - [439]	0,00D	22.656,43	0,00	22.656,43D
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - [440]	0,00D	105.742,08	33.642,09	72.099,99D
MÓVEIS UTENSÍLIOS - [441]	0,00D	35.550,00	0,00	35.550,00D
SOFTWARE - [497]	0,00D	193.436,76	0,00	193.436,76D
VEÍCULOS - [651]	0,00D	34.874,97	0,00	34.874,97D
RESULTADO FINANCEIRO - [448]	0,00	544.645,94	296.708,95	247.936,99D
RESULTADO FINANCEIRO - [449]	0,00	544.645,94	296.708,95	247.936,99D
DESPESAS FINANCEIRAS - [450]	0,00D	542.393,74	6,46	542.387,28D
DESCONTOS CONCEDIDOS - [452]	0,00D	299,08	0,00	299,08D
TAXAS E DESPESAS BANCÁRIAS - [453]	0,00D	11.782,28	6,46	11.775,82D
IOF - [454]	0,00D	6.662,51	0,00	6.662,51D
VARIAÇÃO CAMBIAL PASSIVA - [457]	0,00D	40.960,57	0,00	40.960,57D
MULTA DE MORA - [458]	0,00D	448.165,32	0,00	448.165,32D
JUROS SOBRE EMPRÉSTIMOS - [460]	0,00D	34.523,98	0,00	34.523,98D
RECEITAS FINANCEIRAS - [463]	0,00	2.252,20	296.702,49	294.450,29C
DESCONTOS OBTIDOS - [465]	0,00C	20,00	2.599,49	2.579,49C
RECEITAS S/APLICAÇÃO FINANCEIRA - [466]	0,00C	2.232,20	71.749,50	69.517,30C
VARIAÇÃO CAMBIAL ATIVA - [468]	0,00C	0,00	186.435,36	186.435,36C
OUTRAS RECEITAS FINANCEIRAS - [503]	0,00	0,00	35.918,14	35.918,14C



62

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Descrição	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Atual
OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS - [473]	0,00	24.620,83	0,00	24.620,83D
OUTRAS RECEITAS / DESPESAS OPERACIONAIS - [474]	0,00	24.620,83	0,00	24.620,83D
OUTRAS DEPESAS OPERACIONAIS - [477]	0,00	24.620,83	0,00	24.620,83D
OUTRAS DESPESAS - [478]	0,00	24.620,83	0,00	24.620,83D
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL - [558]	0,00	551.634,20	202.232,38	349.401,82D
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL - [572]	0,00	551.634,20	202.232,38	349.401,82D
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL - [579]	0,00	551.634,20	202.232,38	349.401,82D
PROVISÃO PARA IRPJ E CSLL - [586]	0,00	551.634,20	202.232,38	349.401,82D
IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - [600]	0,00	248.784,56	0,00	248.784,56D
CSLL- Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - [607]	0,00	302.849,64	202.232,38	100.617,26D

Análise do Balancete

Ativo ----->	34.125.499,92D	Passivo ----->	28.976.904,75C
Despesa ----->	37.995.999,87D	Receita ----->	43.144.595,04C
Custo----->	0,00D		
----->	72.121.499,79D	----->	72.121.499,79C
Lucro ----->	5.148.595,17		

Valores do Período

Receita ----->	43.144.595,04C
Despesa/Custo ----->	37.995.999,87D
Lucro ----->	5.148.595,17

LEANDRO SPADA
ZELLER:
08924022709

OU=Certificado Digital
OU=19458723000174
OU=Secretaria de Receita
Federal do Brasil - RFB,
OU=RFB e CPF A3, OU=sem
branco, CN=LEANDRO SPADA
ZELLER:08924022709
Reason: I am the author of this

Leandro Spada Zeller
Administrador
CPF: 089.240.227-09 RG: 01.078.812-78

JOAO CARLOS
ROMUALDO:0155
2328783

Assinado de forma digital por
JOAO CARLOS
ROMUALDO:01552328783
Dados: 2023.04.27 14:59:07
+03'00"

Contador Responsável pela Empresa
Nome: João Carlos Romualdo
CPF 015.523.287-83 CRC 080812/O6
CRC-RJ: 100266/O-8



CS

Handwritten signatures and initials, including 'M', 'A', and 'A'.

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL

Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - ECF

Original

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

CNPJ 01.598.794/0001-08
SCP
NOME EMPRESARIAL ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

PERÍODO DA APURAÇÃO 01/01/2022 a 31/12/2022	SITUAÇÃO Normal
IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH) FB.D4.04.77.D2.3F.8C.E4.05.F8.AD.4D.86.OA.15.3F.B3.60.D5.75	
RETIFICADAS (HASH)	

ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTE CERTIFICADOS DIGITAIS:

QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO	CPF/CNPJ	NOME	Nº SÉRIE DO CERTIFICADO	VALIDADE
Procurador	15249443000198	JCW CONTABILIDADE E AUDITORIA LTDA:15249443000198	8293135735010168188	17/03/2023 a 16/03/2024
Contador/Contabilista	01552328783	JOAO CARLOS ROMUALDO:0155232878	8293135735010406354	17/03/2023 a 16/03/2024

NÚMERO DO RECIBO:

FB.D4.04.77.D2.3F.8C.E4.05.F8.AD.4D
.86.OA.15.3F.B3.60.D5.75-8

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 31/07/2023 às 21:32:04
2E.A2.3C.73.C4.CD.EB.16
94.BE.DF.06.F9.18.84.54



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

Página: 1/3
Data: 02/01/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

1084/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Certificamos que a Pessoa Jurídica, abaixo citada, encontra-se registrada neste Conselho, nos termos da Lei Federal Nº 5194, de 24 de dezembro de 1966, não apresentando débitos para com o Crea-RJ até a presente data, assim como seus responsáveis técnicos. As atividades da empresa estão restritas ao(s) ramo(s) especificado(s) nesta CERTIDÃO e somente podem ser exercidas com a participação efetiva do(s) respectivo(s) responsável(eis) técnico(s).

DADOS DO REGISTRO

Registro: 1997200608
Razão Social: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
CNPJ: 01.598.794/0001-08
Data Registro: 24/03/1997
Endereço: RUA ANDRE ROCHA 1702 TAQUARA - RIO DE JANEIRO - RJ , CEP: 22710-568

RAMOS ATIVIDADE :

201-0 OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA ELETRICA
1050-0 OBRAS E SERVICOS DE ENGA CIVIL / OS ENGA CIVIL
3020-0 OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA MECANICA / OS ENG MECANICA
7010-0 ENG SEG TRABALHO

CAPITAL SOCIAL:

R\$ 5.547.300,00 (MATRIZ)

OBJETO SOCIAL:

A ELABORAÇÃO, PROJETO, MONTAGEM ELETROMECAÂNICA DE PROJETOS, INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA, COMPRA, VENDA, REVENDA, DISTRIBUIÇÃO, IMPORTAÇÃO, REPRESENTAÇÃO, REPARO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E AUTOMAÇÃO E SEUS ACESSÓRIOS, PAINÉIS ELÉTRICOS DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO E SEUS ACESSÓRIOS, DESENVOLVIMENTO, COMERCIALIZAÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARE, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, TREINAMENTOS, CONSULTORIA E ASSISTÊNCIA EM EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS NAS ÁREAS DE: INFRAESTRUTURA EM PORTOS, AEROPORTOS E FERROVIAS, CLIMATIZAÇÃO, DETECÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUINDO, SITE AQUISITION; AUTOMAÇÃO E ELÉTRICA DE SISTEMAS, AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO, REFRIGERAÇÃO, E TODOS OS SEUS PERIFÉRICOS; PREDIAL PARA SISTEMAS DE UTILIDADES (BMS) COMPOSTO DE: ENERGIA DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO, CONTROLE DE ÁGUA POTÁVEL, ESTAÇÃO DE ESGOTO, ILUMINAÇÃO, DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CLIMATIZAÇÃO, CONTROLE DE ACESSO, CIRCUITO FECHADO DE TV, EXAUSTÃO, VENTILAÇÃO FORÇADA E SEGURANÇA PATRIMONIAL; INDUSTRIAL NAS ÁREAS ELÉTRICAS E DE AUTOMAÇÃO PARA PROCESSOS CONTÍNUOS OU BATELADA; SISTEMAS DE ENERGIA DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO, CORRENTE CONTÍNUA E ALTERNADA, GRUPO MOTOR GERADOR (GMG), RETIFICADORES E NOBREAKS (UP); PARA SISTEMAS DE MISSÃO CRÍTICA (DATACENTER, HOSPITAIS, CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL E AFINS); ABRIGOS TRANSPORTÁVEIS (ELETRO CENTRO) DO TIPO "CONTAINER", INTEGRADOS E SEMI INTEGRADOS COM PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO, SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (ATÉ 36KV), PAINÉIS DE EMERGÊNCIA E CLIMATIZAÇÃO; SISTEMAS PNEUMÁTICOS: SISTEMAS PARA ÁREAS CLASSIFICADAS A PROVA DE EXPLOSAÇÃO INCLUINDO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

1084/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Página: 2/3
Data: 02/01/2024

(Continuação da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica N° 1084/2024)

PAINÉIS PRESSURIZADOS NO SETOR PÚBLICO OU PRIVADO, BEM COMO QUAISQUER OUTROS PRODUTOS E SERVIÇOS AFINS; CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE TELECOMUNICAÇÕES; MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE TELECOMUNICAÇÕES; MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DE GÁS; INSTALAÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO; OUTRAS OBRAS DE INSTALAÇÕES EM CONSTRUÇÕES NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS.

CLASSE:

A - EXECUCAO DE OBRA, PRESTACAO DE SERVICOS, DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADE TECNICA

RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S):

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER

Carteira N° SP-83573/D

RNP: 2610058349

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuições: RES 218/73 - ART 08(AT.01 A 18)
DEC 23569/33 - ART 33(FGHIJ)

Inclusão como QT: 24/03/1997

Ramo Atividade: OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA ELETRICA

Expedida em: 09/04/1981 pelo Crea-SP

Registro: 1993103790 expedido em 24/09/1993

Inclusão como RT: 24/03/1997

FERNANDO TAVARES CARIDADE

Carteira N° RJ-170892/D

RNP: 2001447574

TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições: ART. 7° DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7° DA LEI N° 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33

Inclusão como QT: 16/12/2020

Ramo Atividade: OBRAS E SERVICOS DE ENGA CIVIL / OS ENGA CIVIL

Expedida em: 14/02/2012 pelo Crea-RJ

Registro: 2002103623 expedido em 30/07/2002

Inclusão como RT: 16/12/2020

LEANDRO SPADA ZELLER

RNP: 2008085430

TÍTULO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA

Atribuições: RES 218/73 - ART 08(AT.01 A 18)
RES 218/73 - ART 09(AT.01 A 18)

Inclusão como QT: 14/03/2014

Ramo Atividade: OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA ELETRICA

Registro: 2009152934 expedido em 09/02/2010

Inclusão como RT: 14/03/2014

MAXIMILIAN BOSCH FILHO

Carteira N° RJ-49564/D

RNP: 2002721033

TÍTULO: ENGENHEIRO MECÂNICO

Atribuições: RES 139/64 - ART 03(ABCDEF)

Inclusão como QT: 08/01/2019

Ramo Atividade: OBRAS E SERVICOS DE ENGENHARIA MECANICA / OS ENG MECANICA

Expedida em: 06/11/2007 pelo Crea-RJ

Registro: 1980105662 expedido em 30/12/1980

Inclusão como RT: 08/01/2019

RUDOLFO POOL

RNP: 2021724158

TÍTULO: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Atribuições: PARAGRAFO 1 DO ARTIGO 5 DA RESOLUCAO 1073/2016, DO CONFEA, REFERENTES AS ATRIBUICOES CONSTANTES NO ARTIGO 1 DA RESOLUCAO 235/1975, DO CONFEA, NOS TERMOS DO ARTIGO 6 DA RESOLUCAO 1073/2016, DO CONFEA

Registro: 2023103879 expedido em 10/05/2023

68



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

Página: 3/3
Data: 02/01/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

1084/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

(Continuação da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica Nº 1084/2024)

TÍTULO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuições: ARTIGO 1 DA LEI 7410/85 E ATIVIDADES 01 A 18 DO ARTIGO 4 DA RESOLUCAO 359/91, DO CONFEA. ATRIBUIÇÃO INICIAL DE CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL: ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Inclusão como QT: 24/08/2023

Inclusão como RT: 24/08/2023

Ramo Atividade: ENG SEG TRABALHO

FINALIDADE DA CERTIDÃO: Fins de concorrência publica

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica nº 1084/2024

Emitida às: 02/01/2024 16:46 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.37301368118732803

A capacidade técnico profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

Fica reservado ao Crea-RJ o direito de cobrar qualquer importância que venha a ser considerada devida.

Válida em todo território nacional.

69

M

X
P
A



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

Página: 1/1
Data: 02/01/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL

1080/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Certificamos que o profissional abaixo citado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei Federal número 5.194, de 24 de dezembro de 1.966. Certificamos ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Crea-RJ.

DADOS DO REGISTRO

Nome: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
Registro: 1993103790 Data de Registro: 24/09/1993
Carteira: SP-83573/D Emitida em: 09/04/1981
CPF: 670.075.388-00
RNP: 2610058349

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuições:

DEC 23569/33 - ART 33(FGHIJ)

RES 218/73 - ART 08(AT.01 A 18)

Formado pelo(a): FACULDADE DE ENGENHARIA-UNIV DE MOGI DAS CRUZES

Data colação de grau: 10/01/1980

FINALIDADE DA CERTIDÃO: ARQUIVO

Certidão de Registro Profissional nº 1080/2024

Emitida às: 02/01/2024 16:45 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.7992148273971763

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Válida em todo território nacional.

20



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

Página: 1/1
Data: 02/01/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL

1163/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Certificamos que o profissional abaixo citado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei Federal número 5.194, de 24 de dezembro de 1.966. Certificamos ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Crea-RJ.

DADOS DO REGISTRO

Nome:	MAXIMILIAN BOSCH FILHO	Data de Registro:	30/12/1980
Registro:	1980105662	Emitida em:	06/11/2007
Carteira:	RJ-49564/D		
CPF:	440.925.557-68		
RNP:	2002721033		

Título: ENGENHEIRO MECÂNICO

Atribuições:

RES 139/64 - ART 03(ABCDEF)

Formado pelo(a): UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Data colação de grau: 01/12/1980

FINALIDADE DA CERTIDÃO: PARA FINS DE LICITAÇÃO

Certidão de Registro Profissional nº 1163/2024

Emitida às: 02/01/2024 17:57 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.5484499989897162

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Válida em todo território nacional.

71



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

Página: 1/1
Data: 02/01/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL

1160/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Certificamos que o profissional abaixo citado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei Federal número 5.194, de 24 de dezembro de 1.966. Certificamos ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Crea-RJ.

DADOS DO REGISTRO

Nome:	LEANDRO SPADA ZELLER	Data de Registro:	09/02/2010
Registro:	2009152934	Emitida em:	13/03/2013
Carteira:	RJ-/D		
CPF:	089.240.227-09		
RNP:	2008085430		

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA

Atribuições:

RES 218/73 - ART 08(AT.01 A 18)

RES 218/73 - ART 09(AT.01 A 18)

Formado pelo(a): UNIVERSIDADE GAMA FILHO

Data colação de grau: 09/02/2010

FINALIDADE DA CERTIDÃO: PARA FINS DE LICITAÇÃO

Certidão de Registro Profissional nº 1160/2024

Emitida às: 02/01/2024 17:52 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.9481295194081869

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Válida em todo território nacional.

72



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

1159/2024

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL

1159/2024

VÁLIDA ATÉ: 31/03/2024

Página: 1/1

Data: 02/01/2024

Certificamos que o profissional abaixo citado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei Federal número 5.194, de 24 de dezembro de 1.966. Certificamos ainda, face ao estabelecido nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o Crea-RJ.

DADOS DO REGISTRO

Nome: FERNANDO TAVARES CARIDADE
Registro: 2002103623 Data de Registro: 30/07/2002
Carteira: RJ-170892/D Emitida em: 14/02/2012
CPF: 085.608.677-08
RNP: 2001447574

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuições:

ART. 7º DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7º DA LEI Nº 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33

Formado pelo(a): CENTRO UNIVERSITARIO AUGUSTO MOTTA

Data colação de grau: 19/02/2011

FINALIDADE DA CERTIDÃO: PARA FINS DE LICITAÇÃO

Certidão de Registro Profissional nº 1159/2024

Emitida às: 02/01/2024 17:51 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.19873688644953857

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos desde que não representem a situação correta ou atualizada do registro.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Válida em todo território nacional.

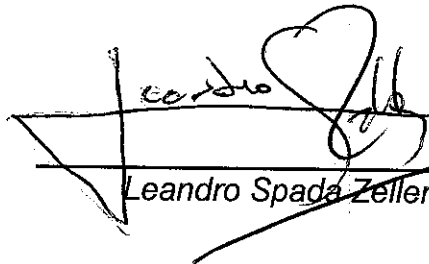
DECLARAÇÃO DE EMPRESAS DE ESTRATÉGIA DE DEFESA**CONCORRÊNCIA: N° 013CAE2023**

A ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, CNPJ n° 01.598.794/0001-08.

Declara o enquadramento como Empresas Estratégicas de Defesa – EED. Conforme portaria n° 4075/GM-MD de 04 de Dezembro de 2020. O Ministério de Estado da Defesa, no uso das atribuições que lhe conferem, o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da constituição federal, considerando o disposto decreto n° 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo n° 60314.000187/2020-91 resolve:

Art. 1° O anexo da portaria n° 1346/MD, de 28 de maio de 2014, passa a vigorar acrescido das Empresas Estratégicas de Defesa – EED.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024.


Leandro Spada Zeller

PORTARIA Nº 4.075/GM-MD, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020

Altera o anexo da Portaria nº 1.346 /MD, de 28 de maio de 2014.

O MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da Constituição Federal, considerando o disposto no Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo nº 60314.000187/2020-91, resolve:

Art. 1º O anexo da Portaria nº 1.346/MD, de 28 de maio de 2014, passa a vigorar acrescido das Empresas Estratégicas de Defesa - EED, constantes no quadro abaixo:

32ª Reunião Deliberativa da Comissão Mista da Indústria de Defesa

Nº DE ORDEM	EED	CNPJ
1.	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A	30.449.552/0001-42
2.	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA	33.220.880/0001-60
3.	METALÚRGICA FRATELLI LTDA	91.216.788/0001-23
4.	RIMA INDUSTRIAL S/A	18.279.158/0001-08
5.	SACOR SIDEROTÉCNICA S.A.	29.348.695/0001-89
6.	STEFANINI RAFAEL SEGURANÇA E DEFESA S.A.	24.691.488/0001-09
7.	VIPOSA S.A.	83.054.437/0001-35
8.	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA	01.598.794/0001-08

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO AZEVEDO E SILVA

PORTARIA Nº 4.076/GM-MD, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020

Descredencia Empresas de Defesa.

O MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da Constituição Federal, considerando o disposto no Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo nº 60314.000187/2020-91, resolve:

Art. 1º Descredencia, como Empresa de Defesa - ED, as instituições abaixo relacionadas:

32ª Reunião Deliberativa da Comissão Mista da Indústria de Defesa

Nº DE ORDEM	ED	CNPJ	PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO
1.	SACOR SIDEROTÉCNICA S.A.	29.348.695/0001-89	PORTARIA Nº 1.387/GM-MD, DE 16 DE ABRIL DE 2020.
2.	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA	01.598.794/0001-08	PORTARIA Nº 2.656/MD-GM, DE 7 DE AGOSTO DE 2020

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO AZEVEDO E SILVA

PORTARIA Nº 4.077/GM-MD, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020

Descredencia Empresas Estratégicas de Defesa.

O MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da Constituição Federal, considerando o disposto no Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo nº 60314.000187/2020-91, resolve:

Art. 1º Descredencia, como Empresa Estratégica de Defesa - EED, a instituição abaixo relacionada:

32ª Reunião Deliberativa da Comissão Mista da Indústria de Defesa

Nº DE ORDEM	EED	CNPJ	PORTARIA DE CLASSIFICAÇÃO
1.	AMS KEPLER ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA	10.834.525/0002-67	PORTARIA Nº 1.346/MD, DE 28 DE MAIO DE 2014

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO AZEVEDO E SILVA

PORTARIA Nº 4.080/GM-MD, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020

O MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87 da Constituição Federal, considerando o disposto nos arts. 11 e 12 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, regulamentado pelo Decreto nº 83.937, de 6 de setembro de 1979, e o que consta do Processo nº 60072.000305/2019-18, resolve:

Art. 1º Delegar competência ao Secretário de Produtos de Defesa para, em observância às disposições legais e regulamentares, representando o Ministro de Estado da Defesa, assinar o "Memorando de Entendimento entre o Ministério da Defesa da República Federativa do Brasil e o Ministério da Defesa da República da Índia sobre Parceria de Indústria de Defesa Relacionada ao Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Produtos de Defesa", em conformidade com os respectivos ordenamentos jurídicos.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO AZEVEDO E SILVA

ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS

PORTARIA Nº 4.043/EMCFA-MD, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2020

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS, no uso da atribuição que lhe confere o inciso I, do art. 58, do Anexo I do Decreto nº 9.570, de 20 de novembro de 2018, considerando o Processo nº 64535.027761/2019-71, resolve:

Art. 1º Constituir Grupo de Trabalho (GT), no âmbito do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), com a participação de representantes das Forças Armadas, a fim de elaborar, de maneira colaborativa, o Projeto do Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos das Forças Armadas (SIGAD-FA), tomando como referência o "Estudo Técnico Preliminar" confeccionado pelo GT constituído pela Portaria nº 3.930/EMCFA-MD, de 23 de setembro de 2019.

Art. 2º A elaboração do Projeto SIGAD-FA deverá buscar atender prioritariamente aos seguintes objetivos:

- I - aprimorar a governança e gestão arquivística de documentos no âmbito das Forças Armadas, de forma informatizada, permitindo a integração entre elas e também com outros sistemas do Governo Federal;
- II - atender aos requisitos definidos pelas normativas do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ); e
- III - identificar processos comuns às Forças Armadas, no tocante a governança e gestão arquivística de documentos.

- Art. 3º O GT terá a seguinte constituição:
 - I - do Ministério da Defesa:
 - a) 2 (dois) Oficiais Superiores do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), sendo um titular e um suplente.
 - II - do Comando da Marinha:
 - a) 1(um) Oficial General; e
 - b) 2 (dois) Oficiais Superiores, sendo um titular e um suplente.
 - III - do Comando do Exército:
 - a) 1 (um) Oficial General (Coordenador do Projeto);
 - b) 2 (dois) Oficiais Superiores, para exercer a função de supervisão da equipe, sendo um titular e um suplente; e
 - c) 4 (quatro) Oficiais, sendo 2(dois) titulares e 2(dois) suplentes.
 - IV - do Comando da Aeronáutica:
 - a) 1 (um) Oficial General; e
 - b) 2 (dois) Oficiais Superiores, sendo um titular e um suplente.

Parágrafo único. Os integrantes da equipe de elaboração do Projeto serão indicados por seus respectivos órgãos no prazo de até 15 (quinze) dias, contado da data de publicação desta Portaria, e deverão possuir conhecimentos específicos nas áreas de arquivística e tecnologia da informação.

Art. 4º A elaboração do Projeto do SIGAD-FA será coordenada pelo Exército Brasileiro, por intermédio do Chefe do Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS).

Art. 5º Cabe ao Coordenador do Projeto do SIGAD-FA:

- I - estabelecer a metodologia de trabalho;
- II - fixar o cronograma das atividades; e
- III - convidar elementos especialmente qualificados para participar dos trabalhos de que trata esta Portaria.

Art. 6º Os dados relativos às reuniões ordinárias do GT serão informados com oportunidade pelo Supervisor do GT.

§ 1º Os integrantes do GT de fora da guarnição de Brasília-DF participarão das reuniões por videoconferência.

§ 2º Por iniciativa de qualquer dos integrantes do GT, poderão ser convocadas reuniões extraordinárias.

§ 3º Cada uma das Forças proverá o apoio administrativo necessário à participação de seus representantes do GT.

Art. 7º O Projeto de que trata o art. 1º desta Portaria deverá abordar, dentre outros aspectos, as informações que se seguem:

- I - definição de um modelo de governança e gestão arquivística de documentos para as Forças Armadas;
- II - definição de ações a serem desenvolvidas e de metas a serem atingidas;

III - detalhamento das etapas do projeto;

IV - previsão de pessoal necessário para as diversas fases de sua execução e os prazos para análise de soluções de mercado, elaboração dos termos de referência, contratação, recebimento e implantação das soluções; e

V - estabelecimento dos papéis e responsabilidades.

Art. 8º A equipe de elaboração do Projeto terá o prazo de 4 (quatro) meses, contado da data de publicação desta Portaria, para concluir e apresentar o trabalho.

Art. 9º Após concluídos os trabalhos de elaboração do Projeto SIGAD-FA, deverá ser realizada uma apresentação para o Comitê de Chefes de Estado-Maior; e será constituída uma equipe responsável por sua execução.

Art. 10º A participação no GT não ensejará qualquer remuneração para os integrantes e os trabalhos nele desenvolvidos serão considerados prestação de relevante serviço público.

Art. 11º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ten Brig Ar RAUL BOTEELHO

**COMANDO DA AERONÁUTICA
GABINETE DO COMANDANTE**

PORTARIA Nº 1.338/GC4, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2020

Declara o caráter militar dos Empreendimentos e das Atividades realizados no SERIPA I.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, no uso da atribuição que lhe conferem os incisos I e XIV do art. 23, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, nos termos da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, da alínea "f" do inciso XIV do art. 7º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, na Portaria Normativa nº 15/MD, de 23 de fevereiro de 2016, e considerando o que consta do Processo nº 67120.005076/2020-98, resolve:

Art. 1º Declarar o caráter militar dos Empreendimentos e das Atividades destinados ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira na Unidade Militar localizada no Tombo PA.002-004, com área patrimonial de 3.200,00 m², sediada na Avenida Pará, s/n, no Bairro de Val-de-Cans, em Belém, Estado do Pará, administrado pelo Comando da Aeronáutica.

Parágrafo único. Os Empreendimentos a que se refere o caput compreende o Primeiro Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - SERIPA I, que tem a seu encargo, dentre outras, a incumbência de planejar, gerenciar, controlar e de executar as atividades relacionadas à prevenção e à investigação de acidentes aeronáuticos da aviação civil em sua área de jurisdição.

Art. 2º As ações desenvolvidas, presentes e futuras, não destinadas ao preparo e emprego da Força, dentro da área da parcela do Tombo citado no Art. 1º, deverão observar as legislações específicas em vigor, conforme cada caso.

Art. 3º Esta Portaria entrará em vigor em 4 de janeiro de 2021.

Ten Brig Ar ANTÔNIO CARLOS MORETTI BERMUDEZ

PORTARIA Nº 1.339/GC4, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2020

Declara o caráter militar dos Empreendimentos e das Atividades realizados no DTCEA-BE.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, no uso da atribuição que lhe conferem os incisos I e XIV do art. 23, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, nos termos da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, da alínea "p" do inciso XIV do art. 7º da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, na Portaria Normativa nº 15/MD, de 23 de fevereiro de 2016, e considerando o que consta do Processo nº 67120.005076/2020-98, resolve:

Art. 1º Declarar o caráter militar dos Empreendimentos e das Atividades destinados ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira na Unidade Militar sediada na Av. Júlio César, s/n, em Belém, com área patrimonial de 6.791,00 m² no Tombo PA.002-001, bem como nos Sítios localizados nos demais Tombos a seguir, todos no Estado do Pará, administrados pelo Comando da Aeronáutica:

I - Estação Meteorológica de Altitude - EMA-BE, situado em parcela do tomo PA.002-004, com área patrimonial de 1.478,00 m², no Bairro de Val-de-Cans, município de Belém;

II - KT VHF, situado em parcela do Tombo PA.002-004, com área patrimonial de 2.144,00 m², no Bairro de Val-de-Cans, município de Belém;

III - Estação de Apoio ao Controle do Espaço Aéreo em Belém - EACEA-BE, situada em parcela do Tombo PA.001-001, com área patrimonial de 6.721,00 m², no Bairro da Sacramento, município de Belém;

IV - Radar LP-23, situado em parcela do Tombo PA.002-001, com área patrimonial de 4.100,00 m², no Bairro de Val-de-Cans, município de Belém;

V - Radar TA-10, situado em parcela do Tombo PA.002-004, com área patrimonial de 2.274,00 m², no Bairro da Sacramento, município de Belém;

VI - Estação de Apoio ao Controle do Espaço Aéreo em Outeiro - EACEA-OU, situada em parcela do Tombo PA.018-000, com área patrimonial de 330.386,00 m², na Estrada de Itaitéua, no Bairro de mesmo nome, na Ilha de Outeiro, município de Belém;



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

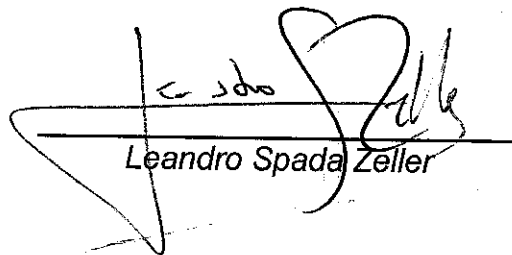
DECLARAÇÃO DE PRODUTOS DE ESTRATÉGIA DE DEFESA

CONCORRÊNCIA: N° 013CAE2023

A ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, CNPJ n° 01.598.794/0001-08. Declara o enquadramento como Produtos de Estratégicas de Defesa - PED, Conforme portaria n° 4066/GM-MD de 04 de Dezembro de 2020. O Ministério de Estado da Defesa no uso das atribuições que lhe conferem, o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da constituição federal, considerando o disposto decreto n° 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo n° 60314.000187/2020-91 resolve:

Art. 1° O anexo da portaria n° 1345/MD, de 28 de maio de 2014, passa a vigorar acrescido dos Produtos Estratégicos de Defesa – PED. Constatado que seu PED é o Sistema de Gerenciamento de Energia (SIGE).

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024.


Leandro Spada Zeller

Nº 7.439 Processo 53500.061138/2020-62. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da RLINTE TELECOM LTDA, CNPJ/MF nº 13.500.755/0001-05, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.440 - Processo nº 53500.061649/2020-84. Expede autorização à MURILO ROCHA LIMA SILVA PROVIDOR, CNPJ/MF nº 14.569.588/0001-03, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.441 - Processo nº 53500.062310/2020-03. Expede autorização à ALVARO CORTE REAL DA SILVA, CNPJ/MF nº 18.482.849/0001-28, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

RENATO SALES BIZERRA AGUIAR
Gerente

ATOS DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020

Nº 7.477 - Processo nº 53500.061240/2020-68. Expede autorização à MARCOS PAULO FERNANDES, CNPJ/MF nº 18.008.905/0001-73, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.478 - Processo nº 53500.061359/2020-31. Expede autorização à C. FERNANDES SERVICOS EM TELECOMUNICACOES, CNPJ/MF nº 27.402.828/0001-22, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.479 - Processo 53500.061419/2020-15. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da JS SERVICOS E TELECOMUNICACOES LTDA, CNPJ/MF nº 14.061.724/0001-50, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.480 - Processo nº 53500.061635/2020-61. Expede autorização à MRT LINE COMUNICACOES LTDA, CNPJ/MF nº 37.228.126/0001-28, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.481 - Processo nº 53500.060934/2020-88. Expede autorização à G6 COMUNICACAO E MULTIMIDIA LTDA, CNPJ/MF nº 35.819.928/0001-87, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.482 - Processo nº 53500.061687/2020-37. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da FERNANDO OLIVEIRA CAMBUHY INFORMATICA, CNPJ/MF nº 11.110.261/0001-80, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.483 Processo 53500.061926/2020-59. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da PELTIER COMERCIO E INDUSTRIA LTDA, CNPJ/MF nº 62.743.539/0001-98, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.484 Processo 53500.061939/2020-28. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da MARCIO MENDES PEREIRA LTDA, CNPJ/MF nº 09.153.955/0001-53, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.485 - Processo nº 53500.062249/2020-96. Expede autorização à TSMK TELECON TELECOMUNICACOES E SERVICOS EIRELI, CNPJ/MF nº 30.040.591/0001-91, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.486 - Processo nº 53500.062530/2020-29. Expede autorização à INTERCONNECT TECNOLOGIAS E TELECOMUNICACOES LTDA, CNPJ/MF nº 35.232.905/0001-71, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

Nº 7.487 - Processo nº 53500.031796/2020-20. Consolida e adapta as autorizações expedidas em favor da CWM TELECOM LTDA, CNPJ/MF nº 22.897.497/0001-25, outorgando à entidade a explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

RENATO SALES BIZERRA AGUIAR
Gerente

ATO Nº 7.496, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2020

Processo nº 53500.055901/2020-16. Expede autorização à Click Net Solucoes em Internet Ltda, CNPJ/MF nº 34.304.841/0001-04, para explorar Serviços de Telecomunicações de Interesse Coletivo e de Interesse Restrito, por prazo indeterminado, em todo o território nacional.

RENATO SALES BIZERRA AGUIAR
Gerente

ATOS DE 9 DE DEZEMBRO DE 2020

Nº 7.541 - Autoriza FERNANDO RODRIGO FORTES, CPF nº 15863292865, a realizar operação temporária de equipamentos de radiocomunicação, na cidade de Campinas/SP, no período de 19/12/2020 a 20/12/2020.

Nº 7.542 - Autoriza PY2 RADIOSOM INSTALAÇÕES COMERCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA ME, CNPJ nº 11.061.010/0001-53, a realizar operação temporária de equipamentos de radiocomunicação, na cidade de São Paulo/SP, no período de 15/12/2020 a 12/02/2021.

Nº 7.543 - Autoriza S B S Nascimento Comercio e Locacoes de Equipamentos Comerciais, CNPJ nº 18.459.066/0001-00, a realizar operação temporária de equipamentos de radiocomunicação, na cidade de São Paulo/SP, no período de 10/12/2020 a 10/12/2020.

Nº 7.546 - Autoriza MINISTERIO DA DEFESA, CNPJ nº 03.277.610/0001-25, a realizar operação temporária de equipamentos de radiocomunicação, na cidade de Três Corações/MG, no período de 10/12/2020 a 07/02/2021.

RENATO SALES BIZERRA AGUIAR
Gerente

Ministério da Defesa

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 4.066/GM-MD, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020 (*)

Altera o anexo da Portaria nº 1.345/MD, de 28 de maio de 2014.

O MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV, do parágrafo único, do art. 87 da Constituição Federal, considerando o disposto no Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013, e no processo administrativo nº 60314.000187/2020-91, resolve:

Art. 1º O anexo da Portaria nº 1.345/MD, de 28 de maio de 2014, passa a vigorar acrescido dos Produtos Estratégicos de Defesa - PED, constantes no quadro abaixo:

32ª Reunião Deliberativa da Comissão Mista da Indústria de Defesa

Nº DE ORDEM	PED	NOME EMPRESARIAL/CNPJ
1.	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA (SIGE)	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA 01.598.794/0001-08
2.	E-HOUSE PARA SISTEMAS CRÍTICOS	ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA 01.598.794/0001-08
3.	SUPORTE LOGÍSTICO PARA AERONAVE F-35M	AEL SISTEMAS S/A 88.031.539/0001-99
4.	SUPORTE LOGÍSTICO PARA AERONAVE A-29	AEL SISTEMAS S/A 88.031.539/0001-99
5.	SUPORTE LOGÍSTICO PARA SARP HERMES	AEL SISTEMAS S/A 88.031.539/0001-99
6.	VEÍCULO LANÇADOR DE NANOSATÉLITES AV-VLN	AVIBRAS INDÚSTRIA AEROSPAIAL S.A 50.181.468/0005-85
7.	VEÍCULO LANÇADOR DE EXPERIMENTO ORBITAL AV-VLE	AVIBRAS INDÚSTRIA AEROSPAIAL S.A 50.181.468/0005-85
8.	VEÍCULO SUBORBITAL VSB-30	AVIBRAS INDÚSTRIA AEROSPAIAL S.A 50.181.468/0005-85
9.	CONJUNTO CAMUFLADO ALTA SOLIDEZ	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
10.	CONJUNTO CAMUFLADO ALTA RESISTÊNCIA	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
11.	COLETE BALÍSTICO BRASILEIRO	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
12.	BLUSA DE COMBATE LEVE	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
13.	MACACÃO DE COMBATE	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
14.	CONJUNTO ANTI VIRAL E ANTIBACTERIANO DE PROTEÇÃO PERMANENTE	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
15.	SEGUNDA PELE ANTI VIRAL E ANTIBACTERIANO DE PROTEÇÃO PERMANENTE	BDS CONFECÇÕES LTDA 84.512.037/0001-99
16.	ESPOLETA M904	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
17.	ESPOLETA M905	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
18.	EMPENA PARA BOMBAS MK	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
19.	PINO DE SUPORTE PARA BOMBAS CLASSE MK	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
20.	CALDA PARA FOGUETES DE 70MM	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
21.	CORPO PARA BOMBA MK 81	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
22.	CORPO PARA BOMBA MK 82	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
23.	CORPO PARA BOMBAS MK 83	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
24.	CORPO PARA BOMBAS MK 84	COMPONENTES E SISTEMAS DE DEFESA S/A 30.449.552/0001-42
25.	VASOS DE PRESSÃO	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA 33.220.880/0001-60
26.	TUBOS	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA 33.220.880/0001-60
27.	TANQUES DE ARMAZENAMENTO	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA 33.220.880/0001-60
28.	SPOOLS - REDES DE TUBULAÇÃO	EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELÉTRICA 33.220.880/0001-60
29.	GESTÃO DO PROGRAMA ENERGIA NAVAL	EMPRESA GERENCIAL DE PROJETOS NAVAIS-EMGEPRON 77.816.487/0001-31
30.	SERVIÇOS RELACIONADOS À SISTEMAS DE CONTRAMEDIDAS ELETRÔNICAS	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
31.	C2I IACIT - SISTEMA DE COMANDO, CONTROLE E INTELIGÊNCIA	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
32.	SCE 0300R - RCHIEDBLOCKER - SISTEMA CONTRA EXPLOSIVOS ACIONADOS POR RCIED	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
33.	RADAR DE TRAJETOGRAFIA - ELM-2088 SIS	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
34.	SERVIÇOS RELACIONADOS AO RADAR DE TRAJETOGRAFIA - ELM-2088 SIS	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
35.	GBAS 0100 - GROUND BASED AUGMENTATION SYSTEM	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
36.	SERVIÇOS RELACIONADOS AO GBAS 0100 GROUND BASED AUGMENTATION SYSTEM	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
37.	SOBRESSAIENTES PARA SISTEMA DME 0200, 1 KW DUPLA, MODELO DME 0200	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
38.	SOBRESSAIENTES PARA SISTEMA DE RADAR METEOROLÓGICOS MODELO RMT 0100D	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
39.	SOBRESSAIENTES PARA SISTEMA DE RADAR METEOROLÓGICO BANDELA S EM DUPLA POLARIZAÇÃO - RMT 0200	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
40.	SOBRESSAIENTES PARA SISTEMA VIGILANTE 0200 (ADS-B / MULTILATERAÇÃO)	IACIT SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A 56.035.876/0001-28
41.	TIRO 155 INERTE M107 (ETPLH M82) (CG M3A1)	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL IMBEL 00.444.232/0001-39
42.	TIRO 155 INERTE M107 (ETPLH MK2A4) (CG M3A1)	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL IMBEL 00.444.232/0001-39
43.	TIRO 155 EXC M107 (ETPLH M82) (CG M3A1)	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL IMBEL 00.444.232/0001-39
44.	TIRO 155 EXC M107 (ETPLH MK2A4) (CG M3A1)	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL IMBEL 00.444.232/0001-39
45.	TIRO 155 HE M107 (ETPLH M82) (CG M4A1)	INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL IMBEL 00.444.232/0001-39



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº1.025, de 30 de Outubro de 2009, do Confea que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro - Crea-RJ, o Acervo Técnico do profissional FERNANDO TAVARES CARIDADE referente à(s) Anotação(ões) .. de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FERNANDO TAVARES CARIDADE**.....

Registro: **2002103623** RNP: **2001447574**.....

Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

ART Nº 2020230159494 - de 20/07/2023 Tipo de registro: OBRA OU SERVICO.....

Baixada em: 02/10/2023 por: CONCLUSAO.....

Executante: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA Registro: 1997200608....

Tipo Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO.....

Contratante: FUNDACAO OSWALDO CRUZ.....

Endereço: AVENIDA BRASIL 4365 - BONSUCESSO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Finalidade: SAUDE.....

Proprietário: FUNDACAO OSWALDO CRUZ.....

Atividade Técnica:

(1): COORDENACAO TECNICA.....

(2): DIRECAO DE OBRA.....

(3): EXECUCAO DE OBRA.....

Especificação da Atividade:

(1): CONSTRUCAO.....

(2): MELHORAMENTO.....

(3): REFORMA.....

Complemento:

(1): OUTROS

(2): OBRA CIVIL PÚBLICA

Informação Complementar:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS; DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO/ALVENARIA, EXECUÇÃO DE ALVENARIA; EXECUÇÃO DE CHAPISCO E EMBOÇO; EXECUÇÃO DE NOVAS ... CANALETAS FUNDAÇÕES / ESTRUTURA PARA CONSTRUÇÃO DE DIQUE EM CONCRETO ARMADO; CONSTRUÇÃO DE NOVAS BASES EM CONCRETO ARMADO;CONSTRUÇÃO DE UMA DUTOVIA PARA PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES; REGULARIZAÇÃO DE PISO;FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM ISOLAMENTO ACÚSTICO; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO, PREPARAÇÃO DE BASE COM SELADOR ACRÍLICO DAS SUPERFÍCIES QUE SERÃO PINTADAS; E SERVIÇOS DE PINTURA ACRÍLICA

Nº do contrato: 575/2020.....

(CONTINUA)

[Handwritten signatures]

Este documento foi assinado digitalmente por Letícia Teixeira Molinari Gentil

28



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 107699/2023)

Quantificação: 290,00 m2.....

Data de Celebração: 15/12/2020.....

Data de Início: 17/12/2020.....

Conclusão efetiva: 16/06/2021.....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 11.320.706,27.....

Endereço: AVENIDA BRASIL 4365 - BONSUCESSO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Vinculada a ART Nº: 2020210000633 por participação técnica: EQUIPE.....

Data de Pagamento: 04/01/2021.....

Profissional: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER.....

RNP: 2610058349 ENGENHEIRO ELETRICISTA

RESSALVAS:

O Atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) serviço(s) referente(s) a ENGENHARIA ELÉTRICA [ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO, MIGRAÇÃO DE CARGA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ATERRAMENTO, PROJETO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO, PROJETO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E DEMAIS SERVIÇOS DA ENGENHARIA ELÉTRICA], ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO [SISTEMA DE AUTOMAÇÃO], ENGENHARIA MECÂNICA [PROJETOS MECÂNICOS, EXAUSTÃO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DESCARGA DUPLA PARA OS DRUPS, SISTEMA DE DIESEL, DE TANQUES PARA COMBUSTÍVEL, BOMBAS DIESEL E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E VÁLVULAS] E ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO [ELABORAÇÃO DE PCMAT, LTCAT, LAUDO DE PERICULOSIDADE, ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS E PLANO DE EMERGENCIA] o(s) qual(is) e(são) atribuição(es) que exige(m) responsabilidade Técnica de um ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, ENGENHEIRO MECÂNICO E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

OBSERVAÇÕES:

A ART 2020210000700 FOI SUBSTITUÍDA PELA ART 2020230159494

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, com ressalvas e observações, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 107699/2023
Emitida às: 04/10/2023 12:19 (hora de Brasília)

(CONTINUA)



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 107699/2023)

Código de controle do comprovante: 0.418199127886385

Rio de Janeiro, 4 de Outubro de 2023

LETICIA TEIXEIRA MOLINARI GENTIL
Coordenadora de Acervo Técnico - Mat. 1175
(POR DELEGAÇÃO)

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



79



Atestado de Capacidade Técnica

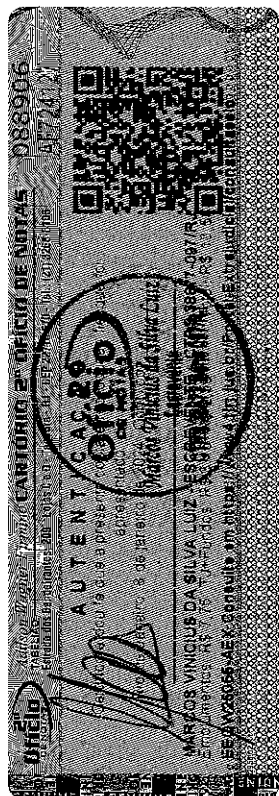
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICAS (FIOCRUZ- BIO-MANGUINHOS) situada na Avenida Brasil nº 4365 – Manguinhos - Rio de Janeiro, RJ, CEP 21040-900, inscrito no CNPJ nº 33.781.055/0015-30 atesta, para os devidos fins que a empresa **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.598.794/0001-08, **CREA-RJ nº 1997200608**, representada por Antonio B. B. Zeller, CREA-RJ: 1993103790, CREA-NACIONAL 261005834-9, Diretor Técnico Comercial, **executou com presteza as atividades técnicas abaixo relacionadas:**

Dados do Contrato

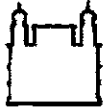
- Nota de Empenho (NE): **2020NE804206**.
- Data do Início: **17 de dezembro de 2020**.
- Data de Término: **16 de junho de 2021**.
- Local da Obra/Serviço: **Fundação Oswaldo Cruz / Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos / CTV - Complexo Tecnológico de Vacinas / Subestação ETG 24: Avenida Brasil nº 4.365 – Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ.**
- Número do contrato: **575/2020**.
- Número do processo: **25386.001506/2020-31**.
- Valor Global do Serviço: **R\$11.320.706,27**.
- Número do Pedido Interno (PI): **4839/20**

Responsáveis Técnicos:

- **Engenheiro Eletricista: Antonio Benedito Barreto Zeller**
 - CREA – Registro Nacional: 261005834-9
 - CREA – RJ: 1993103790
 - ART: 2020210000633 – Instalações elétricas, automação e supervisão.
- **Engenheiro Mecânico: Maximilian Bosch Filho**
 - CREA – Registro Nacional: 200272103-3
 - CREA – RJ: 1980105662
 - ART: 2020210154584 – Projeto, instalações de mecânica
- **Engenheiro Civil: Fernando Tavares Caridade**
 - CREA – Registro Nacional: 200144757-43
 - CREA – RJ: 2002103623
 - ART: 2020210000700 – Construção Civil.

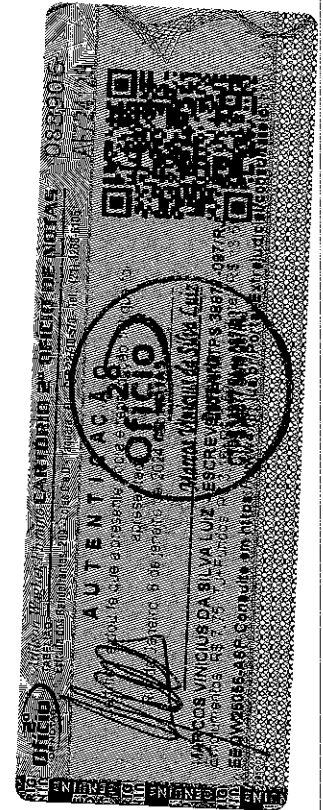


(Handwritten signatures and initials)



Níveis de Atuação:

- **Atividades Técnicas Desenvolvidas**
 - Coordenação Técnica (14)
 - Direção de obra (17)
 - Execução de instalação (27)
 - Execução de obra (29)
 - Execução de montagem (28)
 - Projeto (49)
- **Especificação das Atividades**
 - Construção (13)
 - Dimensionamento (20)
 - Fabricação (27)
 - Fornecimento (29)
 - Gerência (32)
 - Melhoramento (42)
 - Reforma (60)
 - Teste (67)
 - Gerador (79)
- **Complemento da Atividade**
 - Rede Elétrica (128)
 - Sistema de Controle Elétrico (147)
 - Sistema de Medição Elétrica (149)
 - Outros (175)
 - Subestação 13,8KV ou 34,5 KV (216)
 - Equipamento Elétrico de Baixa e Média Tensão (244)
 - Obra civil pública (287)



1. DO OBJETO

Contratação de serviço especializado de engenharia para execução do Retrofit da ETG-24, contemplando o fornecimento de materiais e peças, adequação em equipamentos existentes, testes e ensaios das instalações do Sistema da Subestação da ETG-24, localizado nas instalações de Bio-Manguinhos - FIOCRUZ – Rio de Janeiro -RJ.



2. ATIVIDADES

2.1. SMS

2.1.1. Elaboração e implantação de documentos pertinentes conforme abaixo:

- PCMAT (Programa de controle do Meio Ambiente de Trabalho);
- PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais);
- LTCAT (Laudo técnico das condições do ambiente de trabalho);
- PCMSO (Programa de controle médico de saúde ocupacional)
- LAUDO DE PERICULOSIDADE;
- PLANO DE EMERGENCIA;
- APR (Análise preliminar de riscos); e
- PT (Permissão de Trabalho).

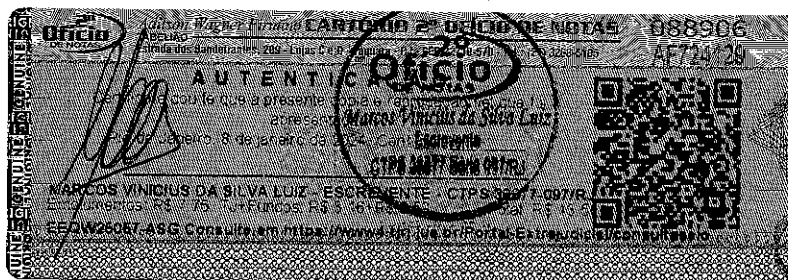
2.2. ELÉTRICA

Realizada adequação da subestação ETG 24 da FIOCRUZ (com fornecimento e adequação de Painéis) para instalação de 02 fontes alternativas de alimentação ininterrupta do tipo UPS Rotativo, DRUPS (DIESEL ROTARY UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY), 1MVA cada, totalizando 2MVA com 220V/60Hz.

Fornecimento de subestação provisória em forma de aluguel, onde foram instalados 03 painéis de distribuição e 16 Disconects (caixa de distribuição elétrica provisória a prova de tempo IP 68), de forma a gerarmos o menor impacto possível com manobras de desligamento.

No canteiro obras, iniciamos pela migração de todas as cargas existentes para 16 quadros provisórios com grau de proteção IP 66 (Disconeccts), dimensionadas de acordo com cada carga informada pelos usuários, todo processo realizado com agendamento em horários extraordinários.

Fornecimento de 3 (três) painéis autoportantes provisórios na ETG 27 (PN QB1 de 1600 A, PN QB2 de 1250 A e PN QB3 de 1250A) que alimentaram as Disconeccts instaladas no lado externo da ETG 24, todas a migrações da carga concluídas no dia 19/01/2021, liberando a obra em sua totalidade para início das adequações em geral.



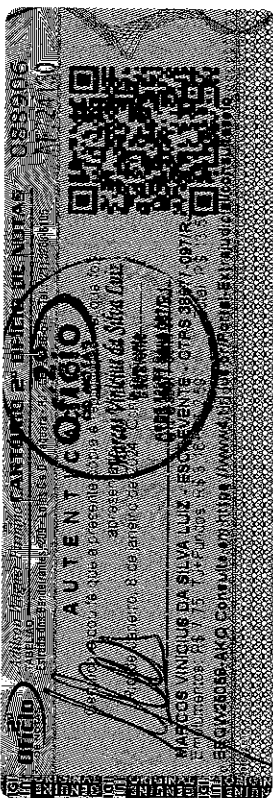


2.2.1. DRUPS

Instalação Elétrica completa de duas UPS Rotativas do tipo DRUPS (DIESEL ROTARY UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) de 1MVA cada e seus periféricos (Ventiladores dos Radiadores, Bombas, Exaustores, CHOKE, Painel de Automação.).

2.2.2. PAINÉIS

- Fornecimento e instalação de 01 Painel PGBT de forma 2B com Multimetro de grandezas para alimentação dos DRUPS e By-pass de carga em conformidade com a IEC 61439-2, 220V, 60Hz, 6300A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA.
- Fornecimento e instalação de 02 painéis de força denominados POP, de forma 2B para os DRUPS, em conformidade com a IEC 61439-2, conjunto de manobra e comando de potência, 220V, 60Hz, 3200A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA.
- Adequação e Instalação de 02 painéis QGBTs que foram integrados e interligados aos painéis de força dos DRUPS (POPs) com utilização :
 - Cabos 300 mm² com arranjo em trifólio organizado em leito pesados;
 - Substituição do disjuntor de 2000A existente, por um de 3200A;
 - Substituição do disjuntor de 630A existente por um de 1250A;
 - Fornecimento e instalação de 5 disjuntores, 2 de 100A e 3 de 250A reservas; e
 - Substituição da barra principal de um dos painéis de 3200A para 6300A, rearranjo das barras de entrada para conexão de cabos pela parte superior considerando arranjos de circuitos com cabos de 2 circuitos de 6 x 300mm² e 1 circuito de 12 x 300mm² respectivamente, ficando o mesmo com 3 disjuntores de entrada (1 x 6300A e 2 x 3200A) e 27 disjuntores de saída de cargas (1 x 6300A, 1 x 200A, 1 x 1600A, 1 x 1250A, 5 x 800A, 2 x 630A, 6 x 400A, 7 x 250A e 3 x 100A) distribuídos em 09 cubículos de forma 3B em conformidade com a IEC 61439-2, 220V, 60Hz, 6300A com ICC (Corrente de Curto Circuito) de 100KA.





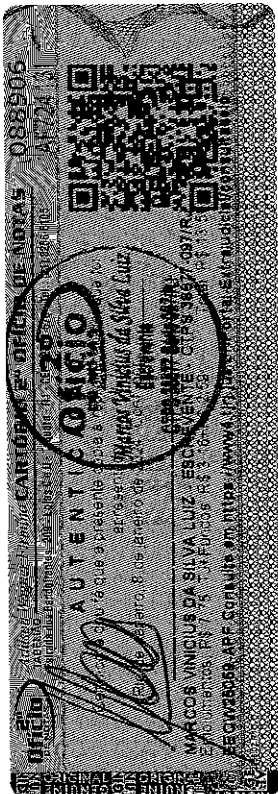
- Revisão e adequação do PMT (painel de média tensão) para integração ao sistema de automação existente e também ao sistema de proteção existente com IEC 61850.
- Adequação e Instalação de 01 painel QEA de 400A para distribuição das cargas auxiliares da subestação.
- Adequação e Instalação de 01 painel PSA de 125VCC / 100A para comando e manobra dos disjuntores da Subestação.
- Fornecimento e instalação de CCM para as Bombas a Diesel.

2.2.3. SUBESTAÇÃO PROVISÓRIA COM DISCONNECTS

- Instalação provisória de 16 Disconnect IP 68 variando de 100A até 2000A para manobra das cargas de forma a não gerarmos impacto de desligamento no usuário final.
- Instalação provisória de 03 painéis de distribuição (1600A e 2 x 1250A) com Multimedidor de grandezas para ligação provisória dos Disconnects.

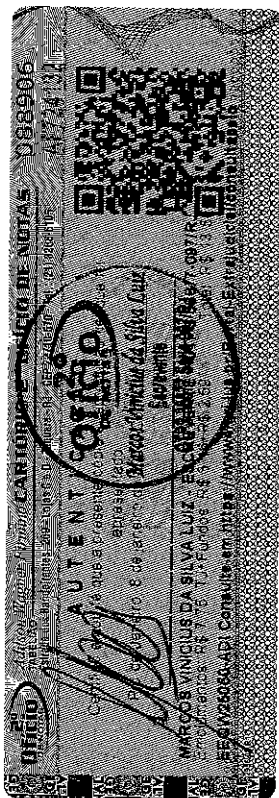
2.2.4. INFRAESTRUTURA ELETROMECHANICA

- Execução de 100m de Infraestrutura com leitos pesados 200x100mm e 500x100mm para passagem dos cabos alimentadores dos painéis.
- Execução de 150m de Infraestrutura com eletrocalha 300x50mm e 200x50mm pesada galvanizada a fogo para passagem dos cabos de controle.
- Execução de 180m de suportaçao com viga "I" para os leitos dos cabos;
- Passagem de 2500m de cabo Atox flex 90 1KV de 300mm² em trifólio para alimentação dos circuitos de entrada dos painéis.
- Passagem de 4600m de cabos de comando, controle e instrumentação.
- Infraestrutura provisória para os 16 circuitos alimentados pela subestação em epigrafe, que foram remanejados provisoriamente para as Disconnects em função da execução da obra.
- Para o novo arranjo de layout da subestação, em função da nova distância, os circuitos remanejados sofreram emendas que utilizaram cabos com terminais de dupla compressão e KIT específico isolante com material termo retrátil de 1KV.





- Realizado o remanejamento do transformador de 2 MVA com rearranjo de sua caixa de ligação para recebimento dos cabos de 300mm².
- Remanejamento dos circuitos externos existentes com criação de novo encaminhamento mecânico para ligação ao novo quadro de distribuição QGBT.
- Realizado toda a infra em canaleta de alvenaria para passagem dos cabos de MT.
- Passagem dos cabos de MT para alimentação da subestação e seu transformador.
- Realizado 100m de infraestrutura com eletrocalha pesada para passagem da rede de automação entre os painéis, máquinas e equipamentos.
- Realizado 100m de infraestrutura com tubulação de ferro pesado e caixas de passagem para passagem da Fibra Óptica dos switches de automação.
- Passagem de 300m de cabos de rede CAT 6E para o sistema de automação.
- Passagem de 200m de Fibra Óptica multimodo para interligação dos switches do sistema de automação.
- Certificação da rede de automação da subestação CAT 6E e Fibra Óptica.
- Realizado toda a infra com utilização de tubulação flexível de alumínio isolada para passagem dos cabos do banco de baterias dos DRUPS.
- Instalação e passagem dos cabos de interligação dos bancos de baterias dos DRUPS (12 Baterias de 100A para cada).
- Feito toda a infra com Tubo de ferro galvanizado pesado para passagem dos cabos do retificador 125Vcc da subestação.
- Instalação e passagem dos cabos de interligação dos bancos de baterias do Retificador (12 Baterias de 100A).
- Realizado toda Infraestrutura de área classificada para instalação das bombas à prova de explosão, transmissores de nível e válvulas solenoides do sistema diesel.





2.2.5. ATERRAMENTO

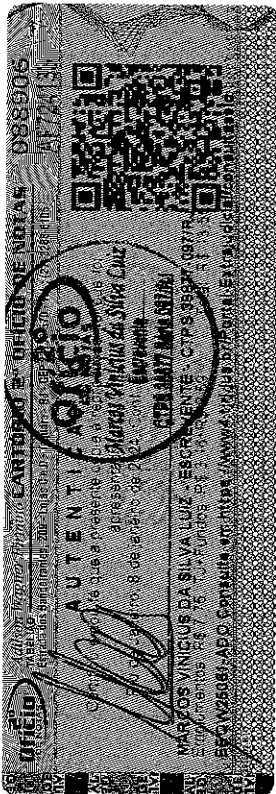
- Revisão e adequação da malha de terra existente da subestação com acréscimo de nova malha externa, utilizando cordoalha nua de 120 mm² e com instalação de 16 novas hastes de terra com caixas de inspeção.
- Fornecimento e instalação de barras BEP nas salas da subestação para interligação dos equipamentos, máquinas e painéis.

2.2.6. REDE IEC 61850 – PROTEÇÃO

- Configuração dos Switches para reconhecimento do IEC 61850.
- Integração dos três relés de proteção, via Fibra Óptica, ao atual sistema de proteção via IEC 61850 com 55 relés.
- Criação das Lógicas de intertravamento de proteção via IEC 61850.
- Parametrização dos relés de proteção para seletividade lógica via IEC 61850.

2.2.7. AUTOMAÇÃO

- Revisão e adequação do sistema de automação existente com plataforma Siemens.
- Adequação do atual sistema de automação acrescentando os DRUPS ao atual controle de demanda;
- Revisão as lógicas existentes e fazer as novas lógicas de controle do sistema de automação, considerando a utilização de PLC com redundância via hardware;
- Implementação de nova lógica para o sistema diesel com monitoramento e recirculação de diesel entre os tanques.
- Adequação das telas das IHMs PC em função das mudanças no sistema elétrico, considerando a implementação dos DRUPS no controle de demanda;
- Adequação das telas dos supervisórios, considerando a redundância do sistema e a implementação dos DRUPS no controle de demanda;
- Adequação dos bancos de dados existentes;





- Adequação e configuração da rede do sistema de automação, Ethernet Modbus, Profinet e IEC 61850;
- Configuração dos switches do sistema de automação em função das adequações no sistema.
- Configuração e parametrização da rede de comunicação dos disjuntores, relés e multimedidores dos painéis para monitoramento e operação remota.
- Revisão e adequação do painel de automação existente de fornecimento Siemens.

2.2.8. PROJETOS

- Adequação do sistema de aterramento;
- Painéis em conformidade com a IEC 61439-2, 6300A e 3200A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA;
- Retificador 125Vcc;
- Infraestrutura elétrica;
- Cabeamento de Força com memória e cálculo;
- Cabeamento de controle;
- Rede de automação considerando fibra óptica e cabeamento CAT5E;
- Instalação dos DRUPS;

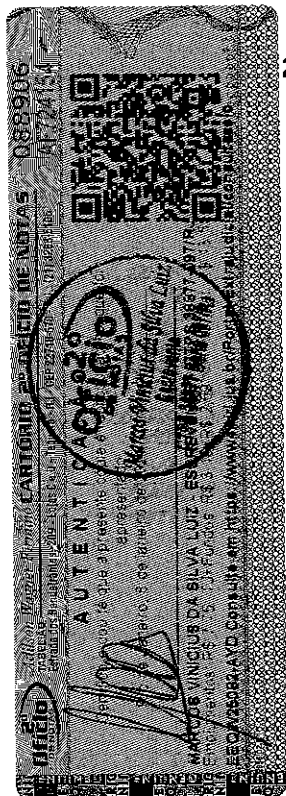
2.2.9. ESTUDO DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE

Elaboração de estudo de curto-circuito e seletividade para incorporação na nova subestação ETG 24 ao atual sistema elétrico.

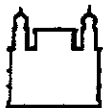
O estudo contempla desde a SE principal 138KV alimentado com duas linhas da concessionária Light e com carga instalada de 50 MVA, divididos em dois transformadores de 20/25 MVA, 138KV / 13,8KV onde um atende especificamente Bio-Manguinhos e o outro atende as demais subestações da Fiocruz.

Pelo lado de Bio-Manguinhos, com carga instalada de existe uma subestação distribuidora com dois barramentos de 1250A / 25KA que alimentam as subestações:

- ETG 24 (2MVA);
 - 01 Transformador de 2MVA;
 - 02 DRUPS 1MVA cada totalizando 2 MVA;



82

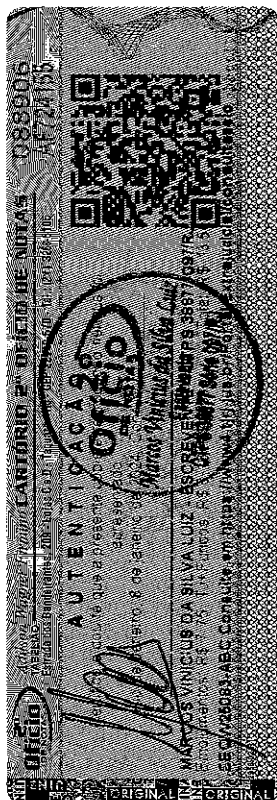


- ETG 25 (5,5MVA);
 - 08 Transformadores;
 - 01 225KVA
 - 01 500KVA;
 - 03 750KVA;
 - 01 1000KVA; e
 - 01 1500KVA;
 - 02 Geradores de 1500KVA / 440V-13,8KV;
 - 02 trafos de 1500KVA;

- ETG 25A (7,5MVA);
 - 06 Transformadores;
 - 02 1000KVA;
 - 02 1250KVA (Subestação Anexa); e
 - 02 1500KVA;
 - 02 Geradores 3100KVA / 13,8 KV (Rampa / Paralelismo Momentâneo);

- ETG 27(14,5MVA);
 - 09 Transformadores;
 - 02 750KVA;
 - 02 1000KVA;
 - 02 1500KVA (01 Subestação Anexa);
 - 01 2000KVA; e
 - 02 3000KVA;
 - 03 Geradores 3100 KVA / 13,8 KV (Rampa / Paralelismo Momentâneo);

- SE NAPA
 - 04 Transformadores
 - 02 750KVA;
 - 01 1000KVA; e
 - 01 1500KVA.
 - 02 Geradores
 - 01 750KVA; e
 - 01 1500KVA.



2.2.10. COMISSIONAMENTO DOS SISTEMAS

- Sistema de Automação;
- Rede IEC 61850;
- Painéis;
- DRUPS; e
- Geração de documentação técnica;



2.3. CIVIL

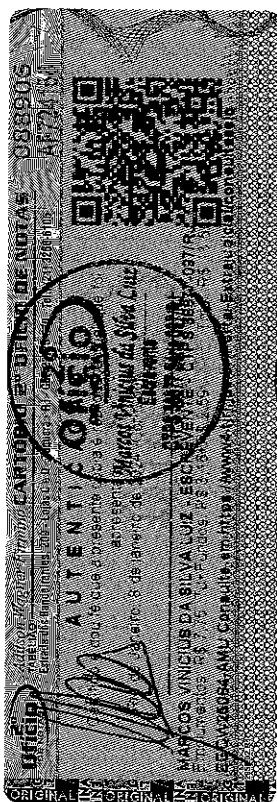
Realizado todas as adequações de Civil da subestação ETG 24 da FIOCRUZ para instalação de todos os equipamentos envolvidos no projeto. Foram executados demolição, levantamentos topográficos, fundações e estruturas com devidos ensaios, execução de pisos paredes, impermeabilizações, revestimento entre outros conforme descrito abaixo.

2.3.1. PROJETOS

- Civil;
- Bases;
- Calhas de Alvenaria;
- Dique dos tanques parciais 3 x 1M³;
- Dique de contenção para tanque de 15m³;
- Estruturas para atenuadores e infra; e
- Arquitetura (Layout);

2.3.2. DEMOLIÇÃO / REMOÇÕES E RETIRADA DE RESÍDUOS

- Demolição criteriosa para retirada de paredes em concreto armado com espessura de 27 cm totalizando 9 m³;
- Demolição de alvenarias de 1 vez existentes para ampliação da sala dos DRUPS e abertura para instalação dos atenuadores totalizando 80 m²;
- Remoção da porta localizada 2,10 x 2,40m na parte de traz da subestação, para que uma porta maior seja instalada no lugar, por conta da entrada de equipamentos futuros na subestação;
- Remoção de um dos portões de 4,00 x 4,00 m localizado na sala do transformador que foi retirado;
- Remoção também de 12 venezianas com dimensões 1,00 x 1,00m;
- Demolição de duas bases de geradores existentes de 7,00 x 2,00 x 0,15 m;
- Demolição de base e dique de contenção do tanque individual existente com 3,20 x 1,50 x 1,00;
- Demolição das paredes da parte de trás da sala dos DRUP'S, para que o seja feita a ampliação da sala. Os pilares e vigas existentes na edificação deverão ser mantidos exatamente da maneira, sem que sejam atingidos ou danificados;



89



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia
em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

- Retirada de parte da parede de vedação frontal da sala, para que os atenuadores de admissão sejam instalados;
- Retirada da porta (0,80x2,10m) existentes entre a sala de painéis e a sala dos DRUPS; e
- Retirada da estrutura existente em concreto armado do tanque de 10.000L existente na parte externa da subestação.

Finalizadas as demolições, geramos em torno de 105 m³ de entulho proveniente das mesmas, onde foi descartado ao vazadouro público licenciado por empresa credenciada com manifesto emitido pela BIO-MANGUNHOS.

2.3.3. ENSAIOS E CONTROLES

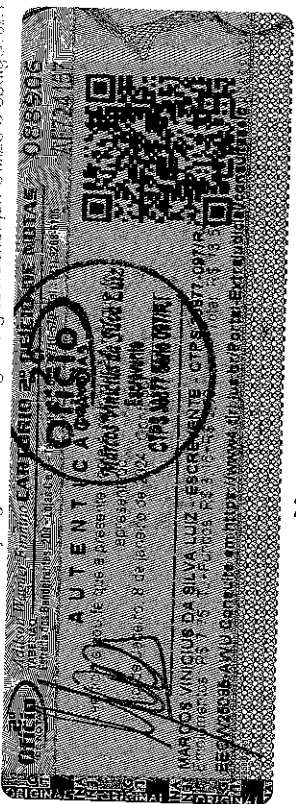
- Foram realizados e acompanhados os seguintes ensaios durante a execução da obra:
 - Resistência à compressão axial em corpos de prova de concreto, conforme as Normas Vigentes legais (NBR 5738/08 / NBR 5739/07 / NBR-NM 67/98), nas bases dos DRUPS e dos tanques internos e externos.

2.3.4. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

- Realizado a locação com utilização de estação de trabalho eletrônico, das bases dos DRUPS e dos tanques internos e externos com determinação de mestras para concretagem.

2.3.5. FUNDAÇÕES / ESTRUTURA

- Fornecimento de todos os materiais e execução das bases dos DRUPS em radier aparente, com detalhamentos e dimensões apresentados em desenhos e plantas. O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 5 m³ e duplamente armado em 2 direções;
- Fornecimento de todos os materiais e execução do dique de contenção de 10.000 L, na parte externa da ETG 24, para instalação do tanque existente, uma base em concreto armado, do tipo em radier aparente, com detalhamentos e dimensões apresentados em desenhos e plantas:
O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 9 m³ e duplamente armado em 2 direções. Em torno desta base foi executado em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39cm preenchido em argamassa de





Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

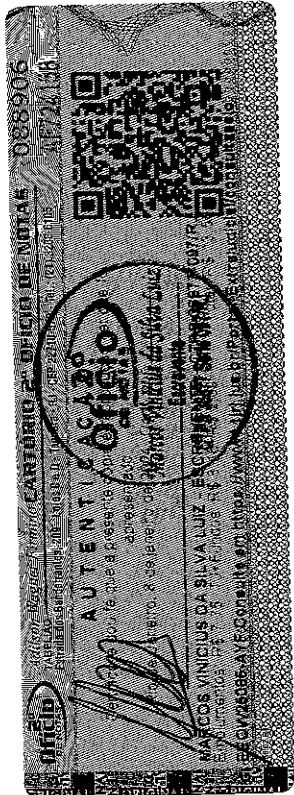


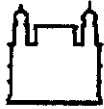
Instituto de Tecnologia
em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

cimento x areia, devidamente impermeabilizado para conter um possível vazamento, as dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;

- Fornecimento de todos os materiais e execução do dique dos tanques individuais na parte interna da sala dos DRUP'S para instalação de dois tanques individuais com capacidade de 500L cada. A base foi em concreto armado elevado, um radie, com altura de 0,92cm do nível do piso da sala, com todas as dimensões e detalhamentos apresentados em desenhos e plantas. O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 4 m³ e duplamente armado em 2 direções. Em torno desta base foi executado em alvenaria de bloco de concreto 9x19x39cm preenchido com argamassa de cimento x areia, sendo um dique devidamente impermeabilizado para conter um possível vazamento, as dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;
- Fornecimento de todos os materiais e execução da canaleta para sistema diesel com uma laje de fundo em concreto armado, devidamente apoiada em solo firme, sendo suas paredes em alvenaria de bloco de concreto de 9x19x39cm preenchido com argamassa, devidamente impermeabilizado, com tampa em concreto, criando assim um local para escoamento de um possível vazamento com segurança, sendo seu líquido levado a uma caixa separadora de água e óleo de 800L/H. As dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;
- Fornecimento de todos os materiais e execução das canaletas contornando as bases dos Drups, e tanques internos, em blocos de concreto 9x9x29cm preenchidos em argamassa de cimento x areia, devidamente impermeabilizadas, utilizadas para passagem da tubulação de diesel para os DRUPS, funcionando também para conter e escoar com segurança possíveis vazamentos; e
- Fornecimento de todos os materiais e instalação de grelhas de ferro fundido para permitir a passagem de pessoas sobre as canaletas que contornam as bases dos Drups, e tanques internos. As dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes, totalizando 50 metros lineares.





2.3.6. PISOS

- Fornecimento de todos os materiais e execução do nivelamento no piso em concreto com Fck de 25MPa e com malha de aço reforçada com distanciamento entre fios de 15X15cm, com vergalhão CA-60 de 4.2mm com a cubagem de 6m³.

2.3.7. PAREDES

- Fornecimento de todos os materiais e execução das alvenarias de vedação (1 vez), com tijolos cerâmicos, com dimensão de 09x19x29cm assentes em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, atendendo as dimensões e os alinhamentos previstos no projeto arquitetônico. A área de aplicação compreende 130 m². Utilizamos a tela de amarração de alvenaria, a cada duas fiadas, garantindo assim a ancoragem mecânica e estabilidade lateral das paredes, evitando assim que ocorram os destacamentos da mesma.

2.3.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

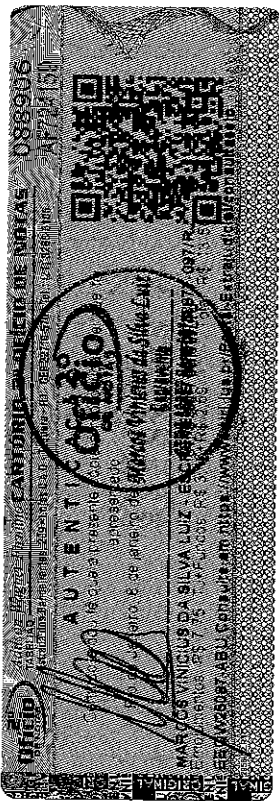
- Fornecimento de todos os materiais e execução da impermeabilização do tipo membrana acrílica nos diques e canaleta, A área de aplicação compreende 60 m².

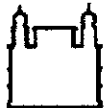
2.3.9. REVESTIMENTOS

- CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO.
- Fornecimento de todos os materiais e execução nas paredes de vedação nos ambientes internos e externo um revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Após cura do Chapisco executado emboço com argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio fina. A área de aplicação compreende 400 m².

2.3.10. PINTURA.

- Fornecimento de todos os materiais e execução de vários tipos de pinturas em toda edificação conforme abaixo detalhado:





- Parte interna - Pintura acrílica com massa pva. A área de aplicação compreende 1050 m²;
- Pintura esmalte sintético base solvente internamente e externamente, nas tubulações aparentes. A área compreende 400 metros lineares;
- Parte externa - Pintura Acrílica com massa acrílica (laje, vigas e pilares). A área de aplicação compreende 200 m²;
- Parte de externa - Texturas roladas na cor cinza. A área de aplicação compreende 280 m²; e
- Pintura esmalte sintético base solvente, portão do cubículo do transformador. A área compreende 40 m².

2.4. MECÂNICA

Realizado novas instalações Mecânicas na subestação ETG 24 da FIOCRUZ para instalação de todos os equipamentos envolvidos no projeto. Foram realizadas instalação de estruturas metálicas, tratamento acústico, Exaustão, sistema de descarga, sistema diesel, tanques, radiadores, dentre outros.

2.4.1. PROJETOS

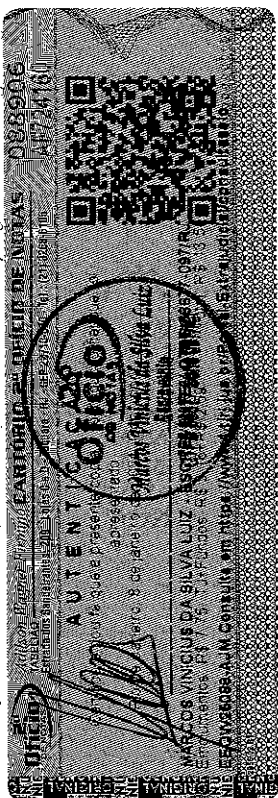
- Caixa separadora de óleo;
- Sistema Diesel com bombas, tanques diários e tubulação;
- Radiadores das máquinas diesel dos DRUPS;
- Sistema de descarga das máquinas diesel dos DRUPS com Oxicalizadores;
- Isolamento acústico; e
- Atenuadores de ruído;

2.4.2. ESTRUTURA METÁLICA – AMPLIAÇÃO DA SALA DOS DRUPS

- Fornecimento de todos os materiais e execução em estrutura metálica com vigas I em perfis laminados ASTM A572 Gr 50 / ASTM A36 soldados e aparafusados, tratamento de superfície com primer epóxi. Quantidade de 3,5T.

2.4.3. TRATAMENTO ACÚSTICO

- ISOLAMENTO PAREDES E TETOS





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

- Fornecimento de todos os materiais e execução do revestimento acústico

em toda a sala dos DRUPS, tanto nas paredes quanto no teto.

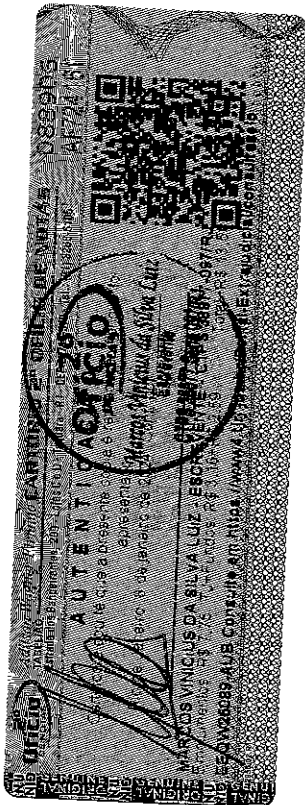
- O modelo utilizado foi WL 32-50 – EUROLON com 50 mm de espessura, densidade 32kg/m³. Sua composição consiste em placa de lã de vidro semirrígida, tratada com resina especial, coberta com tecido de fibra de vidro com diâmetro e malha especificamente projetados para a obtenção do melhor rendimento acústico, resultando em um material inerte, não higroscópico, não sujeito à putrefação, inóspito para insetos, animais daninhos, fungos e bactérias. A área de aplicação compreende 320 m².

Modelo / Tipo	Frequências (Hz)							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
WLE 32/25	---	0.10	0.25	0.70	0.75	0.80	0.90	---
WLE 32/50	0.15	0.20	0.35	0.65	0.80	0.99	0.97	0.75

- As placas possuem um revestimento em poliéster transparente especial, "MELINEX" (modelo WLM), que substitui o tecido de fibra de vidro aumentando a resistência a impurezas orgânicas ou inorgânicas, graxas, óleos, etc.

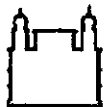
2.4.4. ATENUADORES RETANGULARES: ADMISSÃO E EXAUSTÃO

- Fornecimento e instalação de atenuadores do tipo RAS de células assimétricas, com entrada de ar aerodinâmica otimizada (menor perda de carga no atenuador). Fabricação standard em chapa de aço galvanizada e enchimento acústico denominado EUROLON®: Material fono - absorvente.
- Características construtivas:
 - Carcaça envolvente em chapa galvanizada de alta qualidade;
 - Absorventes acústicos modulares em forma de células independentes com moldura em chapa galvanizada (Caixilhos internos):
 - Nariz aerodinâmico;
 - Flanges em aço galvanizado e com furação STD;
 - Construções standard para pressões inferiores à 100 mmCA.
 - EUROLON em placa de fibra de vidro semirrígida tratada com resina especial, coberta com tecido de fibra de vidro importado, alto desempenho acústico, sendo inerte, não higroscópico, a prova de animais daninhos e de putrefação, antibacteriológico e está classificado na classe



Av. Brasil, 4365 - Manguinhos 21045-900 Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (21) 3882.9393 Fax: (21) 2260.4727 www.bio.fiocruz.br

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



1, de acordo com a norma BS-476, parte 7, "Propagação de Chamas em Superfície".

- Quantidades:

- 04 peças 2100 mm x 1006 mm;
- 02 peças 2506 mm x 2806 mm; e
- 02 peças 4060 mm x 1756 mm.

2.4.5. PORTA ACÚSTICA MODELO 46 DB:

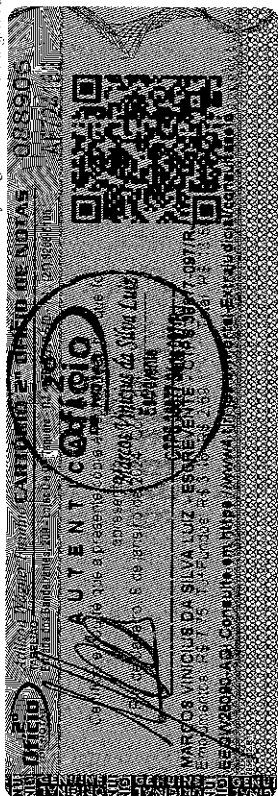
- Fornecimento e instalação de portas acústicas com espessura de 50 mm específicas para aplicação em ambientes com tratamento acústico rigoroso (sala dos DRUPS), com características construtivas:
 - Construção em chapa de aço de alta qualidade, com enchimento fono-absorvente e selo acústico em todo perímetro. Marco construído em cantoneira de aço carbono protegido contra corrosão por intermédio de pintura epóxi.
 - Quantidades: 02 peças 800 mm x 2100 mm (vão de passagem).

2.4.6. EXAUSTÃO

- Fornecimento e instalação de sistema de exaustão para a sala dos DRUPS com 4 ventiladores axial D.38 MW- Tam. 630 – Arr.4 com motor de 1,5CV – 4 Polos com vazão 2,92 m³/s.
- Fornecimentos e instalação de acessórios para o sistema de exaustão:
 - Tela de Proteção;
 - Painel de Montagem;
 - Caixa de ligação externa;
 - Flange de Entrada; e
 - Flange de saída.

2.4.7. DESCARGAS

- Fornecimento e instalação do sistema de descarga dupla Ø6" para os DRUPS com escapes flangeados e junta de expansão flexível para evitarmos problemas causados por dilatação e vibração dos tubos;
- Fornecimento e instalação de conjunto de Oxidocatalizadores de Ø6", para descarga dupla de Ø6" para redução da emissão de gases poluentes para



Handwritten signatures and initials: "as", "M", and a large signature.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia
em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

atmosfera totalizando 4 (quatro) Oxidizadores para motores diesel, com redução prevista de 95% de Monóxido de Carbono (CO), 95% de Hidrocarbonetos (HC), 90% de Óxidos Nitrosos (NOx), 80% de Aldeídos Tóxicos (RCHO), 50% de Material Particulado (MP), 20.000 horas/Após 10.000 horas / lavado e reutilizado; Material de Construção Aço Inox 304 com colmeia metálica Platina (Pé) e Paládio (Pd) Atendem padrões CONAMA RE382-2006; e

- Fornecimento e instalação de isoladores térmicos com manta e alumínio corrugado do sistema de descarga dos DRUPS.

SISTEMA DIESEL

- Fornecimento e instalação de Sistema Diesel composto por tanque principal de 10m³, 2 tanques parciais de 500 Litros cada, 2 bombas de abastecimento, 1 bomba de recirculação, separador de água e óleo, válvulas manuais e solenoides e sistema de automação para controle de abastecimento.

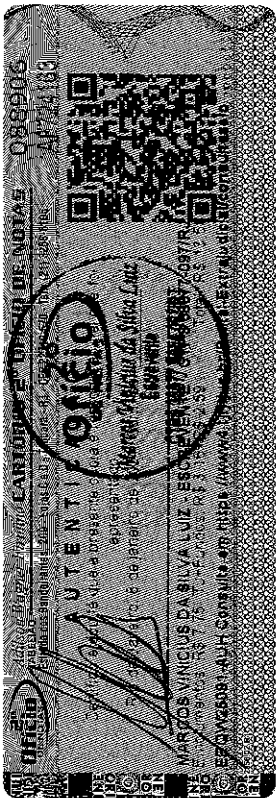
2.4.7.1. TANQUE DE 10.000 l

Em função da adequação do layout geral da subestação, foi realizado o remanejamento do tanque existente de 10000 l, para a nova posição definida nos projetos, com isso foi realizado a construção de um novo dique de contenção de 17000 l, cujas dimensões do mesmo foram executadas de acordo com a necessidade de volume de contenção e construímos também um abrigo para bombas.

Fornecimento e instalação de todas as conexões e válvulas do tanque principal.

2.4.7.2. TANQUES DIÁRIOS DE 500 l

Fornecimento e instalação de 02 tanques cilíndricos horizontais para armazenagem de combustível NBR 15461, com capacidade nominal de 500 litros cada, capacidade total de 567 litros, dimensões Ø 850 x 1000 mm aço ASTM A-36, primer epóxi (75 micras) e pintura com acabamento PU alifático (50 micras) na cor cinza. Cada tanque diário fica responsável por abastecimento do consumo de cada DRUP.





2.4.7.3. CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA / ÓLEO

Fornecimento e instalação de caixa separadora de água / óleo com capacidade de 800L/H;

2.4.7.4. BOMBA DIESEL A PROVA DE EXPLOÇÃO

Fornecimento e instalação de 3 (três) bombas elétricas trifásicas 1 CV, 220 V a prova de explosão para sistema diesel de abastecimento e recirculação;

2.4.7.5. TUBULAÇÕES E VÁLVULAS

Fornecimento e instalação de tubulações, válvulas manuais e solenoides de Ø1" e Ø1 1/2", todas as conexões com rosca do tipo BSP;

2.4.8. ESQUADRIAS

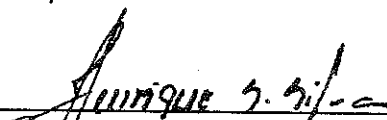
- Fornecimento e instalação de novas esquadrias com perfis extrudados, confeccionadas em alumínio anodizado preto de abrir 2 folhas (giro) lambril sem ventilação com fechadura de cilindro, maçanetas, (interno mais externo) e dobradiças na cor preta, com dimensões abaixo, sendo fabricada sob medida, para melhor atender as necessidades da subestação.

- Quantidades:

- Peça 2000 mm x 2400 mm;
- Peça 1600 mm x 2500 mm; e
- 01 Peça 690 mm x 2100 mm.

Outrossim, declaramos que o fornecimento acima foi realizado dentro do prazo pactuado entre as partes e especificações técnicas estipuladas contratualmente, nada havendo, portanto, que desabone a empresa contratada ou seu responsável técnico.

Rio de Janeiro, 12 de novembro de 2021,


 Representantes FIOCRUZ

Henrique S. Silva
 Engenheiro Civil
 FIOCRUZ - BioManguinhos
 Matr. SIAPE 462473

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <https://docflow.crea-rj.org.br/docflow/digitalSignChecker.jsf> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: 32YL-WHXZ-NI4Z-GAI8



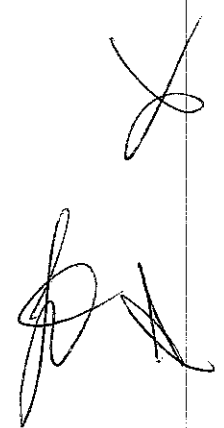
O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 05/10/2023 é(são) :

- Leticia Teixeira Molinari Gentil - 04/10/2023 18:05:41 (Certificado Digital)



98

u





CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº1.025, de 30 de Outubro de 2009, do Confea que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro - Crea-RJ, o Acervo Técnico do profissional ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER.....

Registro: 1993103790 RNP: 2610058349.....

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART Nº 2020210240405 - de 09/11/2021 Tipo de registro: OBRA OU SERVICO.....

Baixada em: 30/11/2021 por: CONCLUSAO.....

Executante: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA Registro: 1997200608....

Tipo Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO.....

Contratante: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA CEPEL.....

Endereço: AVENIDA HORACIO MACEDO 354 - CIDADE UNIVERSITARIA.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Finalidade: INDUSTRIAL.....

Proprietário: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA CEPEL.....

Atividade Técnica:

(1): DIRECAO DE SERVICO TECNICO.....

(2): EXECUCAO DE MONTAGEM.....

(3): PROJETO.....

Especificação da Atividade:

(1): CALCULO.....

(2): DIMENSIONAMENTO.....

(3): FABRICACAO.....

Complemento:

(1): SISTEMA DE CONTROLE ELETRICO

(2): SUBESTACAO 13,8 KV OU 34,5 KV

(3): EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Informação Complementar:

FORNECIMENTO , INSTALAÇÃO , PROJETO, PARAMETRIZAÇÃO DE RELES E COMISSONAMENTO DE UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO PARA LABORATÓRIO DE REDES ELÉTRICAS INTELIGENTES , COMPOSTO POR PAINÉIS , CUBÍCULOS , BARRAMENTOS ... BLINDADOS E TRANSFORMADORES DE MEDIA E BAIXA TENSÃO

Nº do contrato: 550/2018.....

Quantificação: 4.000,00 KVA.....

Data de Celebração: 26/10/2018.....

Data de Início: 26/10/2018.....



(CONTINUA)

Handwritten signatures and initials



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 17424/2022)

Prazo do Contrato: DETERMINADO 390 dia(s).....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 2.620.737,32.....

Endereço: AVENIDA OLINDA 5800 - ADRIANOPOLIS.....

NOVA IGUACU RJ.....

ART Nº 2020210255856 - de 26/11/2021 Tipo de registro: OBRA OU SERVICO.....

Executante: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA Registro: 1997200608....

Tipo Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO.....

Contratante: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA CEPEL.....

Endereço: AVENIDA HORACIO MACEDO 354 - CIDADE UNIVERSITARIA.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Finalidade: INDUSTRIAL.....

Proprietário: CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELETRICA CEPEL.....

Atividade Técnica:

(1): DIRECAO DE SERVICO TECNICO.....

(2): EXECUCAO DE MONTAGEM.....

(3): PLANEJAMENTO.....

Especificação da Atividade:

(1): CALCULO.....

(2): DIMENSIONAMENTO.....

(3): FABRICACAO.....

Complemento:

(1): SISTEMA DE CONTROLE ELETRICO.....

(2): SUBESTACAO 13,8 KV OU 34,5 KV

(3): EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Informação Complementar:

FORNECIMENTO , INSTALAÇÃO , PROJETO, PARAMETRIZAÇÃO DE RELES E

COMISSONAMENTO DE UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO PARA LABORATÓRIO DE REDES

ELÉTRICAS INTELIGENTES , COMPOSTO POR PAINÉIS ,CUBÍCULOS , BARRAMENTOS ...

BLINDADOS E TRANSFORMADORES DE MEDIA E BAIXA TENSÃO

Nº do contrato: 550/2018.....

Quantificação: 4.000,00 KVA.....

Data de Celebração: 26/10/2018.....

Data de Início: 26/10/2018.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO 396 dia(s).....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 2.620.737,32.....

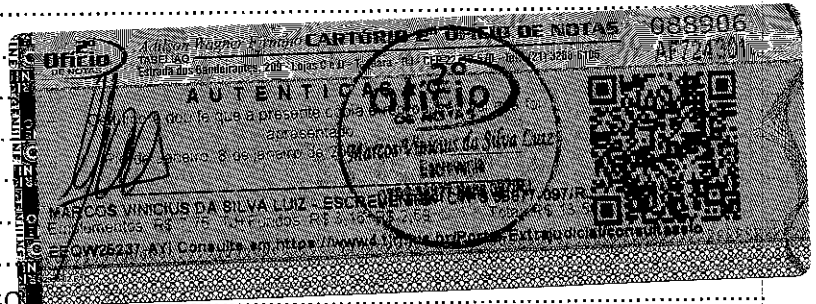
Endereço: AVENIDA OLINDA 5800 - ADRIANOPOLIS.....

NOVA IGUACU RJ.....

Vinculada a ART principal Nº: 2020210240405 - Data de Pagamento: 09/11/2021.....

(CONTINUA)

[Handwritten signatures]





(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 17424/2022)

Profissional: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER.....

RNP: 2610058349 ENGENHEIRO ELETRICISTA

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 14 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 17424/2022

Emitida às: 08/02/2022 15:18 (hora de Brasília)

Código de controle do comprovante: 0.5895745188826672

Rio de Janeiro, 8 de Fevereiro de 2022

LETICIA TEIXEIRA MOLINARI GENTIL
Coordenadora de Acervo Técnico - Mat. 1175
(POR DELEGAÇÃO)

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Este documento foi assinado digitalmente por Leticia Teixeira Molinari Gentil

ATESTADO DE FORNECIMENTO

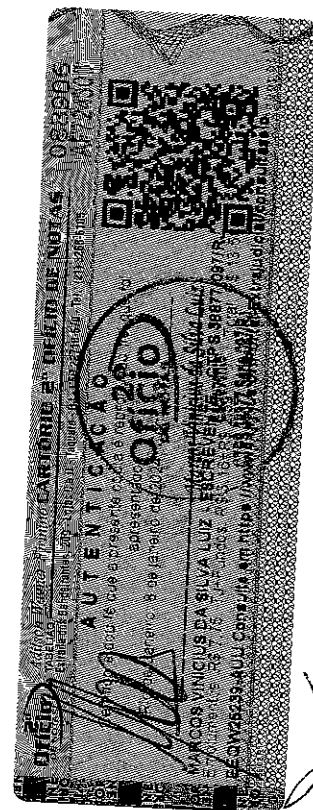
O CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA – CEPEL, inscrito no CNPJ sob o nº 2.288.886/0001-60, representado por WAGNER DE ALMEDIA DUBOC, CHEFE DE DEPARTAMENTO, portador do RG nº 07761007-9 e do CPF nº 894.290.797-00, atesta para os devidos fins, que a empresa ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 01.598.794/0001-08, portadora do registro do CREA-RJ nº 1997200608, representada por ENG. ANTÔNIO BENEDITO BARRETO ZELLER, DIRETOR GERAL, portador do Registro Nacional Profissional (RNP) nº 2610058349, forneceu de forma plenamente satisfatória os equipamentos e serviços descritos no item 4 deste Atestado.

1 DADOS DA OBRA

- Endereço da obra:
Av. Olinda, nº 5800 – Adrianópolis – Nova Iguaçu – RJ – CEP 26053-121
- Nº do contrato do CEPEL:
550/2018
- Nº do pedido da ADKL:
4353/18
- Nº da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):
CREA-RJ ART 2020210240405
- Data de início do fornecimento:
26/10/2018
- Data de término do fornecimento:
26/11/2019
- Valor Global do Serviço/Obra:
R\$ 2.620.737,32

2 RESPONSÁVEL TÉCNICO

- Nome:
ANTÔNIO BENEDITO BARRETO ZELLER



- Título profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA
- Registro Nacional Profissional no CREA:
2610058349

3 ATIVIDADES TÉCNICAS ASSOCIADAS À ART

- 7 – CÁLCULO
- 20 – DIMENSIONAMENTO
- 27 – FABRICAÇÃO
- 18 – DIREÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO
- 28 – EXECUÇÃO DE MONTAGEM
- 49 – PROJETO
- 147 – SISTEMA DE CONTROLE ELÉTRICO
- 216 – SUBESTAÇÃO 13,8 kV OU 34,5 kV
- 330 – EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

4 DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

Fornecimento do objeto definido no Edital de Pregão Eletrônico nº PE.DLO.00013.2018, publicado pelo CEPEL no portal de licitações do Banco do Brasil como a licitação pública de nº 733005.

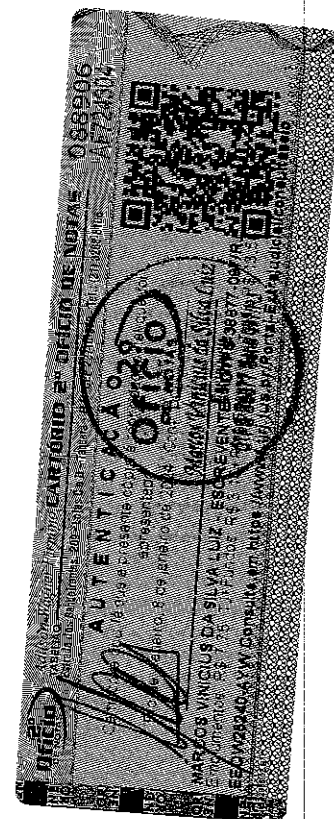
A definição do objeto como consta no referido Edital está transcrita a seguir:

FORNECIMENTO DE UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO PARA O LABORATÓRIO DE REDES ELÉTRICAS INTELIGENTES DO CEPEL, COMPOSTO POR PAINÉIS, CUBÍCULOS, BARRAMENTOS E TRANSFORMADORES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO, CONFORME DESENHOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS, no Termo de Referência - ANEXO II e III, os quais, independentemente de transcrição, integram e complementam o presente Edital.

ATESTADO DE FORNECIMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE.DLO.00013.2018
CONTRATO Nº: 550/2018

Página 2 de 14

Página 5 de 17

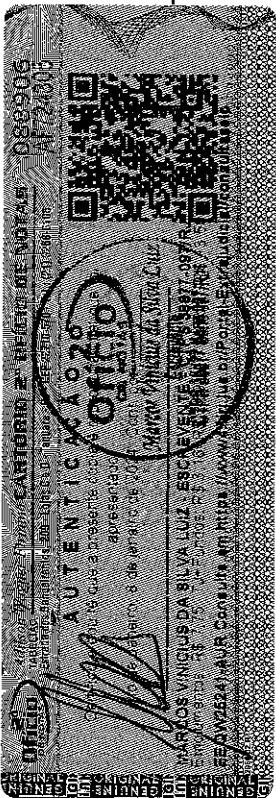


O fornecimento contemplou equipamentos elétricos e serviços para implantação do Sistema de Distribuição Elétrica do Laboratório de Smart Grid, o qual é alimentado em 13,8 kV, com potência de 4 MVA, localizado na unidade do CEPEL em Adrianópolis, Nova Iguaçu/RJ.

Nos subitens a seguir, estão descritos com maiores detalhes todos os bens e serviços fornecidos pela empresa ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.

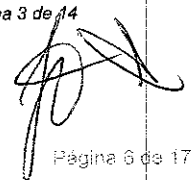
4.1 EQUIPAMENTOS FORNECIDOS

Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
01	01	<p>Painel de média tensão da marca SIEMENS, modelo NXAIR, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classe de tensão: 17,5 kV • Tensão nominal de operação: 13,8 kV • Frequência nominal: 60 Hz • Corrente nominal: 1.250 A • Corrente suportável de curta duração: 25 kA/1s • Continuidade de serviço/particionamento: LSC2B / PM • Classificação de arco interno: 25 kA/1s / IAC-AFLR • Grau de proteção: IP51 • Norma aplicável: NBR IEC 62271-200 • Identificação de projeto: MV-AP4-001 <p>Painel de média tensão fornecido montado e ensaiado em fábrica, dotado dos seguintes componentes principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 (três) cubículos com disjuntor tripolar extraível a vácuo de 1.250A, chave de aterramento temporário, sinalizador de presença de tensão, transformadores de corrente (TC) de medição/proteção, relé de proteção de sobrecorrente marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 7SJ82, c/ interfaces Ethernet redundantes IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS). • 2 (dois) cubículos com disjuntor tripolar extraível a vácuo de 1.250A, chave de aterramento temporário, sinalizador de presença de tensão, transformadores de corrente (TC) de medição/proteção, relé de proteção diferencial de transformador marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 7UT85, c/ interfaces Ethernet redundantes IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS).

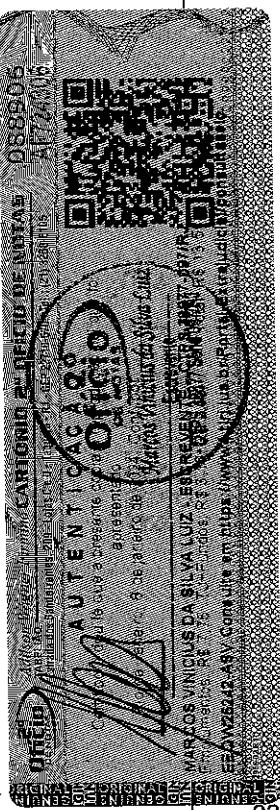


104

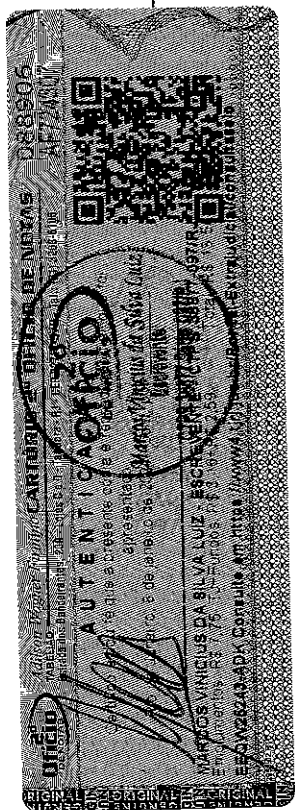
A



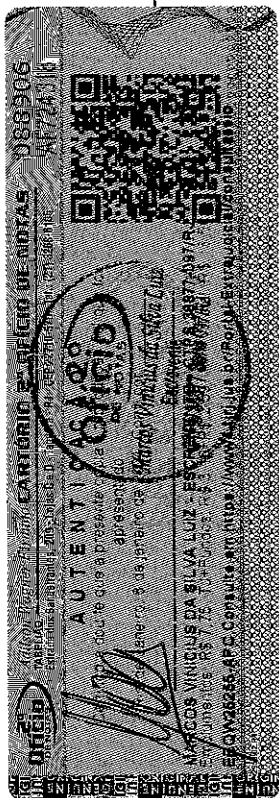
Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> 1 (um) cubículo com disjuntor tripolar extraível a vácuo de 1.250A, chave de aterramento temporário, sinalizador de presença de tensão, transformadores de corrente (TC) de medição/proteção, transformadores de potencial (TP), relé de proteção de sobrecorrente marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 7SJ82, c/ interfaces Ethernet redundantes IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS), e medidor avançado de qualidade de energia marca SEL, modelo SEL-735, c/ interface Ethernet IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS). Switches Ethernet gerenciáveis de padrão industrial, marca SIEMENS, modelo RUGGEDCOM RS900, para integração dos relés de proteção SIPROTEC 5 em rede IEC 61850.
02	01	<p>Painel de média tensão da marca SIEMENS, modelo NXAIR, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe de tensão: 17,5 kV Tensão nominal de operação: 13,8 kV Frequência nominal: 60 Hz Corrente nominal: 1.250 A Corrente suportável de curta duração: 25 kA/1s Continuidade de serviço/particionamento: LSC2B / PM Classificação de arco interno: 25 kA/1s / IAC-AFLR Grau de proteção: IP51 Norma aplicável: NBR IEC 62271-200 Identificação de projeto: MV-AP4-003 <p>Painel de média tensão fornecido montado e ensaiado em fábrica, dotado dos seguintes componentes principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 (um) cubículo de entrada de cabos, equipado com para-raios e sinalizador de presença de tensão. 1 (um) cubículo com disjuntor tripolar extraível a vácuo de 1.250A, e sinalizador de presença de tensão.
03	01	<p>Painel de distribuição de baixa tensão da marca SIEMENS, modelo SIVACON S4, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensão nominal de operação: 480 V Frequência nominal: 60 Hz Corrente nominal: 5.000 A Corrente suportável de curta duração: 85 kA/1s



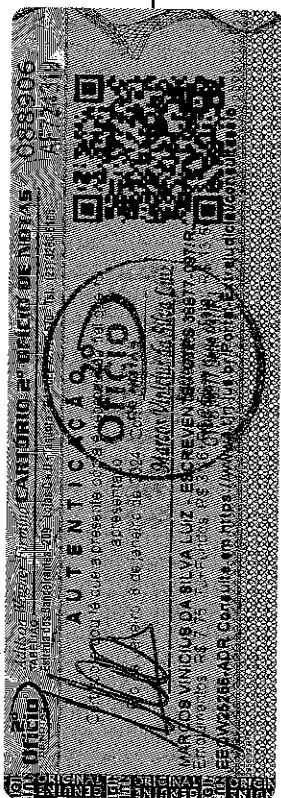
Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> • Forma de separação interna: 2 • Grau de proteção: IP31 • Norma aplicável: NBR IEC 61439-1/2 • Identificação de projeto: LV-AP4-001 <p>Painel fornecido montado e ensaiado em fábrica, dotado dos seguintes componentes principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disjuntores de caixa aberta extraíveis da marca SIEMENS, modelo 3WL, com disparadores eletrônicos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 (um) de corrente nominal de 5.000 A ○ 1 (um) de corrente nominal de 3.200 A ○ 1 (um) de corrente nominal de 2.500 A ○ 4 (quatro) de corrente nominal de 1.250 A ○ 2 (dois) de corrente nominal de 800 A • Relés de proteção da marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 (7SJ82), dotados de interfaces Ethernet redundantes com suporte ao protocolo IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS), sendo 1 (um) relé para cada disjuntor. • Transformadores de corrente (TC) para medição de corrente, sendo 3 (três) TC para cada disjuntor. • 3 (três) transformadores de potencial (TP) para medição de tensão. • Switches Ethernet gerenciáveis de padrão industrial, marca SIEMENS, modelo RUGGEDCOM RSG900C, para integração dos relés de proteção SIPROTEC 5 em rede IEC 61850.
04	01	<p>Painel de distribuição de baixa tensão da marca SIEMENS, modelo SIVACON S4, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão nominal de operação: 480 V • Frequência nominal: 60 Hz • Corrente nominal: 1.250 A • Corrente suportável de curta duração: 50 kA/1s • Forma de separação interna: 2 • Grau de proteção: IP31 • Norma aplicável: NBR IEC 61439-1/2 • Identificação de projeto: LV-AP4-003 <p>Painel fornecido montado e ensaiado em fábrica, dotado dos seguintes componentes principais:</p>



Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> Disjuntores de caixa aberta extraíveis da marca SIEMENS, modelo 3WL, com disparadores eletrônicos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> 7 (sete) de corrente nominal de 1.250 A 3 (três) de corrente nominal de 800 A Relés de proteção da marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 (7SJ82), dotados de interfaces Ethernet redundantes com suporte ao protocolo IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS), sendo 1 (um) relé para cada disjuntor. Transformadores de corrente (TC) para medição de corrente, sendo 3 (três) TC para cada disjuntor. 3 (três) transformadores de potencial (TP) para medição de tensão. Switches Ethernet gerenciáveis de padrão industrial, marca SIEMENS, modelo RUGGEDCOM RSG900C, para integração dos relés de proteção SIPROTEC 5 em rede IEC 61850.
05	01	<p>Painel de distribuição de baixa tensão da marca SIEMENS, modelo SIVACON S4, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tensão nominal de operação: 480 V Frequência nominal: 60 Hz Corrente nominal: 800 A Corrente suportável de curta duração: 50 kA/1s Forma de separação interna: 2 Grau de proteção: IP31 Norma aplicável: NBR IEC 61439-1/2 Identificação de projeto: LV-AP4-004 <p>Painel fornecido montado e ensaiado em fábrica, dotado dos seguintes componentes principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disjuntores de caixa aberta extraíveis da marca SIEMENS, modelo 3WL, com disparadores eletrônicos, sendo: <ul style="list-style-type: none"> 4 (quatro) de corrente nominal de 800 A Relés de proteção da marca SIEMENS, modelo SIPROTEC 5 (7SJ82), dotados de interfaces Ethernet redundantes com suporte ao protocolo IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS), sendo um relé para cada disjuntor. 1 (um) medidor de qualidade de energia avançado da marca SEL, modelo SEL-735, dotados de interface de comunicação Ethernet



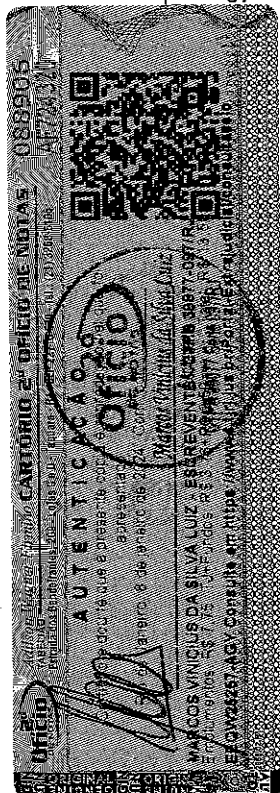
Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<p>com suporte ao protocolo IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS).</p> <ul style="list-style-type: none"> Transformadores de corrente (TC) para medição de corrente, sendo 3 (três) TC para cada disjuntor. 3 (três) transformadores de potencial (TP) para medição de tensão. Switches Ethernet gerenciáveis de padrão industrial, marca SIEMENS, modelo RUGGEDCOM RSG900C, para integração dos relés de proteção SIPROTEC 5 em rede IEC 61850.
06	01	<p>Painel de controle de fabricação ADKL, dotado de Controlador Lógico Programável (CLP) com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marca: SIEMENS. Modelo: CPU 1515-2 PN/DP. Memória integrada: 500 KB para programa e 3 MB para dados; Expansão de memória através de cartão SD de até 32 GB (não incluso no fornecimento). Relógio de tempo real. Desempenho de processamento: <ul style="list-style-type: none"> Operações binárias: 30 ns. Operações de ponto flutuante: 192 ns. (x3) Porta Ethernet 100 Mbps, conexão RJ45. Protocolos de comunicação / funcionalidades de rede suportados: <ul style="list-style-type: none"> PROFINET IO controller. PROFINET IO device. SIMATIC communication. Open IE communication. Web server (HTTP, HTTPS). Media redundancy. OPC-UA Server. MODBUS TCP. Módulos de entrada / saída: <ul style="list-style-type: none"> (x20) Módulo com 16 entradas digitais, 24 VCC, com proteção individual para cada ponto de entrada através de borne -fusível com fusível de vidro de ação rápida. (x6) Módulo com 16 saídas digitais a transistor (chaveamento de sinal positivo), 24 VCC, com relé de interface para cada canal de saída dotado de 1 contato



108

M

Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<p>reversível de 250 VCA / 6 A e diodo de proteção contra reversão de polaridade da bobina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condições ambientais de operação: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatura: 0 a + 60 °C. • Licença(s) de software inclusa(s) no fornecimento: <ul style="list-style-type: none"> ○ (x1) Software STEP 7 PROFESSIONAL para programação do CLP, em total conformidade com a norma IEC 61131-3 e com suporte a diversas linguagens de programação: <ul style="list-style-type: none"> ✓ FBD (<i>Function Block Diagram</i>) – Diagrama de Bloco de Função; ✓ STL (<i>Statement List</i>) – Lista de Instruções; ✓ LAD (<i>Ladder</i>) – Linguagem <i>Ladder</i>; ✓ S7-SCL – Texto Estruturado; ✓ S7-GRAPH – Linguagem Gráfica para Processos Sequenciais. ○ (x1) Licença de SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, Single Runtime, com suporte a leitura/escrita de até 10.000 tags de um único dispositivo.
07		<p>Transformador trifásico de média tensão seco, fabricante TAMURA INDUSUL, gama RESIDRY, encapsulado em resina epóxi sob vácuo, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potência: 300 kVA; • Frequência: 60 Hz; • Classe de isolamento MT: 15 kV; • Tensão nominal primária MT: 13,8 kV; • Derivações de tensão primária AT: +/- 5 x 1,0%; • Classe de isolamento BT: 1,1 kV; • Tensão nominal secundária BT: 693 / 480 / 440 / 380 / 220 / 190,5 V (uso não simultâneo); • Impedância: ≤ 5,0 %; • NBI: 95 kV; • Fator K: 1; • Grupo de Ligação: Dyn5; • Material do enrolamento: Alumínio; • Classe de temperatura: F (155 °C);

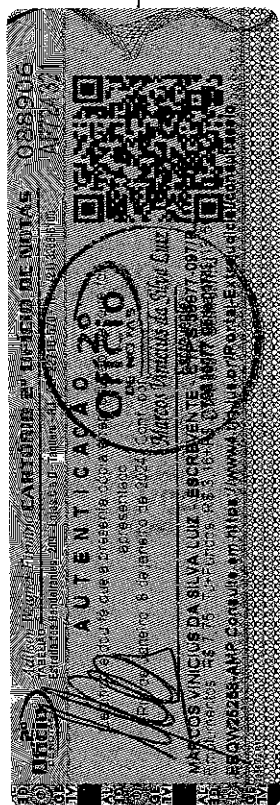


ATESTADO DE FORNECIMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE.DLO.00013.2018
CONTRATO Nº: 550/2018

Página 8 de 14

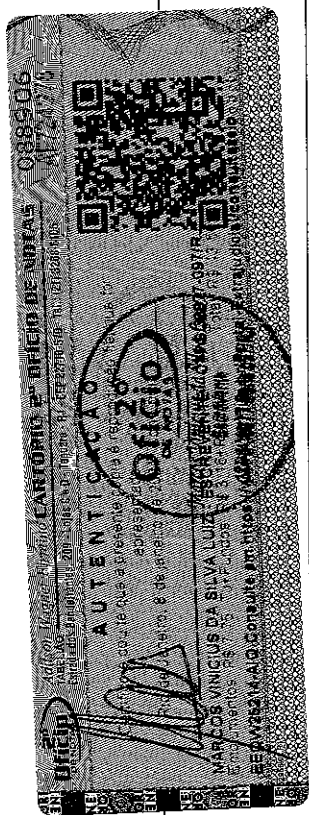
109

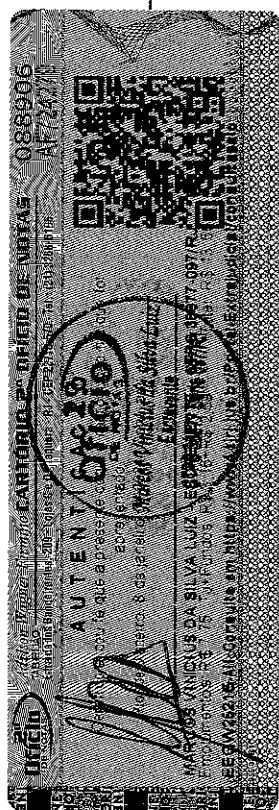
M





Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> • Elevação de temperatura: 100 °C; • Sistema de Ventilação: ANAN; • Grau de proteção: IP-23; • Cor da Pintura: Cinza Munsell N6.5; • Dimensões (A x L x P): 2015 x 1870 x 1260 mm; • Peso aproximado: 1605 kg; • Acessórios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rodas lisas bidirecionais; ○ Olhais de suspensão; ○ Sistema de proteção térmica integrado (ANSI 49) com interface de comunicação Ethernet (conexão RJ45) protocolo IEC 61850 e 2 contatos do tipo SPDT para alarme e trip; ○ Sensores de temperatura do tipo PT-100, 2 por fase; ○ Terminais de MT com conectores adequados para conexão de cabos isolados com mufas; ○ Terminais de BT para acoplamento com barramento blindado, preservando-se o grau de proteção do transformador; ○ Parafusos de aterramento de ambos do invólucro. • Isento de descargas parciais conforme norma NBR 10295; • Normas aplicáveis: Equipamento projetado e ensaiado conforme norma NBR 5356-11 (2016), NBR 10295 e IEC60076-11; • Identificação de projeto: TR-2.
08	01	<p>Transformador trifásico de média tensão seco, fabricante TAMURA INDUSUL, gama RESIDRY, encapsulado em resina epóxi sob vácuo, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potência: 4000 kVA; • Frequência: 60 Hz; • Classe de isolamento MT: 15 kV; • Tensão nominal primária AT: 13,8 kV; • Derivações de tensão primária AT: +/- 5 x 1,0%; • Classe de isolamento BT: 1,1 kV; • Tensão nominal secundária BT: 480 V; • Impedância: ≤ 10,0 %; • NBI: 95 kV;

Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> • Fator K: 1; • Grupo de Ligação: Dyn5; • Material do enrolamento: Alumínio; • Classe de temperatura: F (155 °C); • Elevação de temperatura: 100 °C; • Sistema de Ventilação: ANAN; • Grau de proteção: IP-23; • Cor da Pintura: Cinza Munsell N6.5; • Dimensões (A x L x P): 2650 x 2650 x 1550 mm; • Peso aproximado: 6890 kg; • Acessórios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rodas lisas bidirecionais; ○ Olhais de suspensão; ○ Sistema de proteção térmica integrado (ANSI 49) com interface de comunicação Ethernet (conexão RJ45) protocolo IEC 61850 e 2 contatos do tipo SPDT para alarme e trip; ○ Sensores de temperatura do tipo PT-100, 2 por fase; ○ Terminais de AT com conectores adequados para conexão de cabos isolados com muflas, pela parte superior do invólucro; ○ Terminais de BT para acoplamento com barramento blindado, pela parte superior do invólucro, preservando-se o grau de proteção do transformador; ○ Parafusos de aterramento de ambos do invólucro. • Isento de descargas parciais conforme norma NBR 10295; • Normas aplicáveis: Equipamento projetado e ensaiado conforme norma NBR 5356-11 (2016), NBR 10295 e IEC60076-11; • Identificação de projeto: TR-4.
09	01	<p>Transformador trifásico seco de baixa tensão, fabricante TAMURA INDUSUL, gama STF, encapsulado em resina epóxi, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potência: 150 kVA; • Frequência: 60 Hz; • Classe de isolamento: 1,1 kV; • Tensão nominal primária: 480 V;

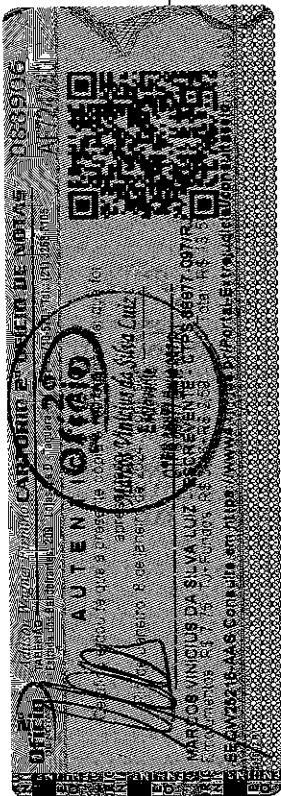




Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> • Derivações de tensão primária: +/- 5 x 1,0%; • Tensão nominal secundária: 380/220 V; • Impedância: ≤ 4,5 %; • Fator K: 1; • Grupo de Ligação: Dyn5; • Material do enrolamento: Cobre; • Classe de temperatura: F (155 °C); • Elevação de temperatura: 100 °C; • Sistema de Ventilação: ANAN; • Grau de proteção: IP-23; • Cor da Pintura: Cinza Munsell N6.5; • Dimensões (A x L x P): 1600 x 1580 x 1120 mm; • Peso aproximado: 790 kg; • Acessórios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rodas lisas bidirecionais; ○ Olhais de suspensão; ○ Sistema de proteção térmica integrado (ANSI 49) com interface de comunicação Ethernet (conexão RJ45) protocolo IEC 61850 e 2 contatos do tipo SPDT para alarme e trip; ○ Sensores de temperatura do tipo PT-100, 2 por fase; ○ Flanges de entrada de cabos primário e secundário pela parte superior do invólucro; ○ Parafusos de aterramento de ambos do invólucro. • Normas aplicáveis: Equipamento projetado e ensaiado conforme norma NBR 5356-11:2016 e IEC 60076-11; • Identificação de projeto: TR-3.
10	01	<p>Barramento blindado para interligação do transformador de potência TR-2 com o painel de baixa tensão LV-AP4-003, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca: SIEMENS; • Modelo: SIVACON 8PS LI-A; • Corrente nominal: 1600 A; • Corrente suportável nominal de curta duração: 65 kA / 1 s; • Corrente nominal de crista: 143 kA;

112  

Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> Tensão nominal de isolamento: 1000 V; Tensão nominal de operação: 1000 V; Frequência: 50 / 60 Hz; Número de polos: 5 polos (3F+N+PE), com condutores fase e neutro de mesma capacidade (isto é, condutores fase e neutro com mesma seção transversal) e terra na carcaça; Material dos condutores: Alumínio, com tratamento de superfície a base de níquel e estanho para evitar a corrosão e aumentar a longevidade do produto; Grau de proteção da carcaça: IP-55; Isolação interna das barras: Material isolante Mylar ® com classe térmica de 150 °C (RTE 130 conforme IEC 60085); Involúcro: Em chapa de aço pintada na cor RAL 7035 (processo de pintura eletrostática a pó), grau de proteção IP55 e grau de rigidez mecânica IK08; Normas aplicáveis: IEC 61439-1/6.
11	01	<p>Barramento blindado para interligação do transformador de potência TR-4 com o painel de baixa tensão LV-AP4-001, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marca: SIEMENS; Modelo: SIVACON 8PS LI-A; Corrente nominal: 5000 A; Corrente suportável nominal de curta duração: 150 kA / 1 s; Corrente nominal de crista: 330 kA; Tensão nominal de isolamento: 1000 V; Tensão nominal de operação: 1000 V; Frequência: 50 / 60 Hz; Número de polos: 5 polos (3F+N+PE), com condutores fase e neutro de mesma capacidade (isto é, condutores fase e neutro com mesma seção transversal) e terra na carcaça; Material dos condutores: Alumínio, com tratamento de superfície a base de níquel e estanho para evitar a corrosão e aumentar a longevidade do produto; Grau de proteção da carcaça: IP-55;



ATESTADO DE FORNECIMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE.DLO.00013.2018
CONTRATO Nº: 550/2018

Página 13 de 14

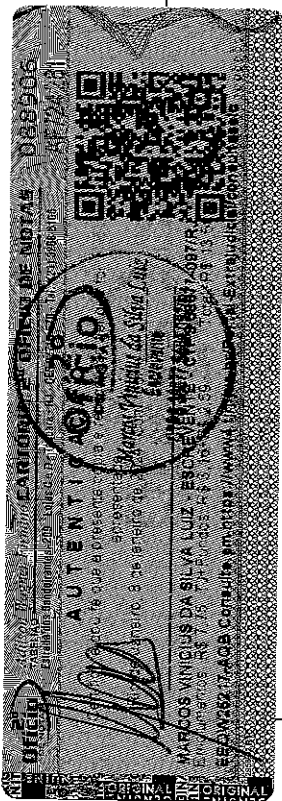
113

(Handwritten signatures and initials)

Item	Qtd.	Descrição técnica do equipamento
		<ul style="list-style-type: none"> Isolação interna das barras: Material isolante Mylar ® com classe térmica de 150 °C (RTE 130 conforme IEC 60085); Involúcro: Em chapa de aço pintada na cor RAL 7035 (processo de pintura eletrostática a pó), grau de proteção IP55 e grau de rigidez mecânica IK08; Normas aplicáveis: IEC 61439-1/6.

4.2 SERVIÇOS FORNECIDOS

Item	Qtd.	Descrição técnica do(s) serviço(s)
01	01	<ul style="list-style-type: none"> Projeto, fabricação, ensaios em fábrica, transporte até o local de utilização (incluindo carga e descarga), e comissionamento de painéis de distribuição de média e baixa tensão com sistema de proteção conforme norma IEC 61850. Projeto, fabricação, ensaios em fábrica, transporte até o local de utilização (incluindo carga e descarga), e comissionamento de transformadores de potência de média e baixa tensão, com sistema de proteção térmica. Projeto, fabricação, ensaios em fábrica, transporte até o local de utilização (incluindo carga e descarga), e comissionamento de painel com Controlador Lógico Programável (CLP). Projeto, fabricação, ensaios em fábrica, transporte até o local de utilização (incluindo carga e descarga), montagem e comissionamento do barramento blindado de 5000A para interligação de potência entre o transformador de média tensão TR-4 e o Painel de Baixa Tensão LV-AP4-001. Projeto, fabricação, ensaios em fábrica, transporte até o local de utilização (incluindo carga e descarga), montagem e comissionamento do barramento blindado de 1600A para interligação de potência entre o transformador de média tensão TR-2 e o Painel de Baixa Tensão LV-AP4-003. Parametrização e teste funcional de relés de proteção SIPROTEC 5, integrados em rede IEC 61850, conforme arquitetura de rede anexada neste Atestado (Anexo I).



Item	Qtd.	Descrição técnica do(s) serviço(s)
		<ul style="list-style-type: none"> • Acoplamento elétrico e mecânico entre as colunas do Painel de Média Tensão (MV-AP4-001), uma vez posicionadas no local de instalação definitivo pelo cliente. • Acoplamento elétrico e mecânico entre as colunas do Painel de Média Tensão (MV-AP4-003), uma vez posicionadas no local de instalação definitivo pelo cliente. • Acoplamento elétrico e mecânico entre as colunas do Painel de Baixa Tensão (LV-AP4-001), uma vez posicionadas no local de instalação definitivo pelo cliente. • Acoplamento elétrico e mecânico entre as colunas do Painel de Baixa Tensão (LV-AP4-003), uma vez posicionadas no local de instalação definitivo pelo cliente. • Acoplamento elétrico e mecânico entre as colunas do Painel de Baixa Tensão (LV-AP4-004), uma vez posicionadas no local de instalação definitivo pelo cliente.

5 ASSINATURA

Outrossim, declaro que o fornecimento descrito no item 4 deste Atestado, foi realizado de forma plenamente satisfatória, em conformidade com os prazos e especificações técnicas definidas em contrato, em nada havendo, portanto, que desabone a empresa contratada, ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, bem como seu responsável técnico, ENG. ANTÔNIO BENEDITO BARRETO ZELLER.

Rio de Janeiro, 09 de dezembro de 2021.



WAGNER DE ALMEIDA
DUBOC:89429079700
2021.12.09 17:10:36 -03'00'

WAGNER DE ALMEIDA DUBOC
Chefe de Departamento
Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL
Departamento de Laboratório de Adrianópolis - DLA
Tel.: +55 (21) 2666-6342
E-mail: duboc@cepel.br

ATESTADO DE FORNECIMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE.DLO.00013.2018
CONTRATO Nº: 550/2018





Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3016029/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER
Registro: 40437MG RNP: 2610058349
Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Número da ART: MG20231993574 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/04/2023 Baixada em: 18/05/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

Contratante: BALL EMBALAGENS LTDA CPF/CNPJ: 00.835.301/0011-07
Endereço do contratante: RUA OSVALDO CRUZ Nº: 200
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: FRUTAL UF: MG CEP: 38200068
Contrato: 4501190402 Celebrado em: 15/01/2021
Valor do contrato: R\$ 14.780.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA OSVALDO CRUZ Nº: 200
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: FRUTAL UF: MG CEP: 38200068
Data de início: 15/01/2021 Conclusão efetiva: 15/10/2022
Finalidade: INDUSTRIAL
Proprietário: BALL EMBALAGENS LTDA CPF/CNPJ: 00.835.301/0011-07

Atividade Técnica: 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.10 - DE DISJUNTOR 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.12 - DE ESTABILIZADOR DE TENSÃO 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.13 - DE NO-BREAK 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.13 - DE NO-BREAK 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.14 - DE BANCO DE BATERIAS 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.7 - DE PAINEL ELÉTRICO 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.7 - DE PAINEL ELÉTRICO 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.7 - DE PAINEL ELÉTRICO 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > DISPOSITIVOS E COMPONENTES > DE DISPOSITIVOS OU COMPONENTES > #11.5.1.2 - ELETROMECÂNICOS 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.1 - DE SISTEMA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.1 - DE SISTEMA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.1 - POR CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.1 - POR CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.1 - POR CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.28 - DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DIGITAIS > #12.3.1 - DE SISTEMAS DIGITAIS 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE FIBRAS ÓPTICAS > #12.7.1 - DE REDE DE FIBRA ÓPTICA 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > MÉTODOS E PROCESSOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > DE PROCESSOS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > #13.2.1.2 - ELETROMECÂNICOS 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL > #13.3.1 - DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - CLP 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL > #13.3.1 - DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - CLP 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO > CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL > #13.3.1 - DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - CLP 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MANUFATURA > #13.6.3 - DE REDES DE COMUNICAÇÃO INDUSTRIAL 31 - Dimensionamento 15500.00 quilovolt-ampère; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MANUFATURA > #13.6.3 - DE REDES DE COMUNICAÇÃO INDUSTRIAL 45 - Execução de fabricação 13.20 quilovolt; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MANUFATURA > #13.6.3 - DE REDES DE COMUNICAÇÃO INDUSTRIAL 80 - Projeto 15500.00 quilovolt-ampère;

Observações

Fornecimento e projeto de todo o Sistema Elétrico compreendido aos Painéis de Media Tensão classe 15 KV , Painéis de Distribuição Baixa Tensão 480V , Barramentos Blindados 5.000A , Transformadores 3.000 e 2.500 kVA , Retificadores e Automação Eletrica em rede IEC 61.850 , Supervisorio SCADA de Gerenciamento de Energia e Estudos de Proteção , Seletividade e Arco Incidente



117

M

Handwritten signature

Handwritten signature



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3016029/2023

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Informações Complementares

- NO ATESTADO EMITIDO PELA CONTRATANTE, DATADO DE 30/09/2022 CONSTA 13,8 kv E NA ART MG20231993574 CONSTA 13,2 KV.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 3016029/2023
19/05/2023, 15:40
YY2x1

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YY2x1

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 15:47
Agência de Minas Gerais



118

u

Handwritten signatures and marks



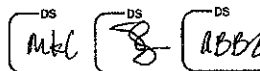
Atestado de Capacidade Técnica

A empresa BALL EMBALAGENS LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº 00.835.301/0011-07, localizada no endereço Rua Osvaldo Cruz, nº 200, CEP 38200-068, Frutal/MG, atesta para todos os fins legais que, a empresa ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA ME, inscrita no CNPJ sob o nº 01.598.794/0001-08, localizada no endereço Rua André Rocha, nº 1702, Taquara, Rio de Janeiro/RJ, representada tecnicamente pelo Sr. Antônio Benedito Barreto Zeller, Engenheiro Eletricista, portador do Registro Profissional Nacional nº 2610058349, forneceu os bens e prestou os serviços descritos a seguir, de forma plenamente satisfatória, não havendo em nossos registros fatos que a desabonem.

1 Dados da obra ou serviço

- a) Nº da ART: MG20231993574
- b) Nº do contrato: 4501190402
- c) Objeto do contrato: Sistema Elétrico completo da nova Unidade Fabril da Ball Embalagens em Frutal/MG
- d) Localização da Obra : -20.03141635681039, -48.889241699642994
- e) Data de início: 15/01/2021
- f) Data de término: 15/10/2022
- g) Valor do total do contrato: R\$ 14.780.000,00
- h) Endereço da obra ou serviço: Rua Osvaldo Cruz, nº 200, CEP 38200-068, Frutal/MG

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 19/05/2023 e contém 17 folhas



119

M

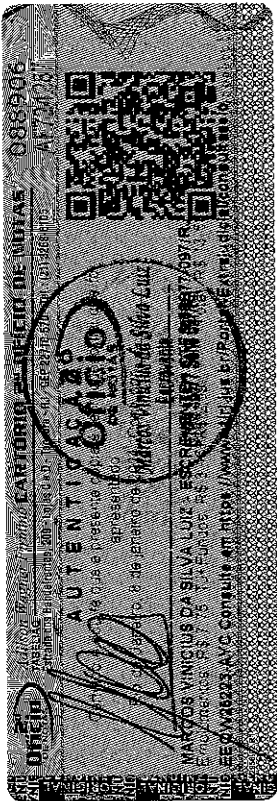
[Handwritten signature]



2 Descrição das atividades desenvolvidas

Implantação da Unidade Fabril da BALL na cidade de Frutal / MG, com potência transformadora total de 15,5 MVA em 13,8 kV, contemplando:

- a) Projeto, fabricação, testes de aceitação em fábrica, programação/configuração/parametrização, comissionamento e startup de:
 - ✓ 3 (três) Painéis de Média Tensão da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PIX;
 - ✓ 14 (quatorze) Painéis de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT;
 - ✓ 18 (dezoito) Painéis de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo Prisma SeT G;
 - ✓ 09 (nove) Painéis de distribuição auxiliares de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER
 - ✓ 5 (cinco) Linhas de Barramento Blindado de Baixa Tensão da marca BEGHIM, modelo POWERTECH;
 - ✓ 6 (seis) Transformadores de Potência de Média Tensão tipo Seco, da marca WEG;
 - ✓ 2 (dois) Transformadores de Potência de Média Tensão tipo Seco, da marca TAMURA-INDUSUL;
 - ✓ 5 (cinco) Transformadores de Potência de Baixa Tensão tipo Seco, da marca TAMURA-INDUSUL;
 - ✓ 2 (dois) Resistores de Aterramento de Média Tensão, da marca MICATEK;
 - ✓ 2 (dois) Retificadores, incluindo Bancos de Baterias, da marca RTA;
 - ✓ 1 (um) Pannel de Controle e Supervisão de fabricação ADKL ZELLER, dotado de Controlador de Automação Programável (PAC – Programmable Automation Controller), da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo M580 Hot Standby, e Interface de Operação Local, da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo Harmony iPC Performance, com 1512 pontos físicos de automação, 137 dispositivos Modbus integrados através de 17 unidades remotas de entradas/saídas, conectadas em uma rede óptica de controle, e mais 13 relés de proteção digitais, os quais integrados através de uma rede óptica de proteção IEC 61850; e
 - ✓ 1 (um) Rack de Servidor de fabricação ADKL ZELLER.



BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA – CONTRATO Nº 4501199402

DS MBL DS DS ABBE

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 30/16029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 30/16029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas



120

M

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.



- b) Fornecimento de licença de software SCADA ELIPSE E3, incluindo serviço de desenvolvimento de aplicação SCADA conforme requisitos da BALL, com 9981 pontos virtuais implementados; e
- c) Serviços de treinamento de operação e manutenção, e de operação assistida do sistema de SCADA implantado.

3 Especificações dos bens e serviços

3.1 Bens fornecidos

Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
3.1.1	PMT-02	Painel de média tensão da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PIX-17, classe de tensão de 17,5 kV, tensão nominal de operação de 13,8 kV, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1250 A, corrente suportável de curta duração de 25 kA / 1 s, corrente suportável de pico de 65 kA, classificação de arco interno IAC AFLR 25 kA / 1 s, categoria de perda de continuidade de serviço LSC 2B, classe de compartimentação PM (metallic partition), composto por oito cubículos com disjuntor de média tensão a vácuo extraível, sendo um de 1250 A e sete de 630 A, cada um equipado com relé de proteção digital Easergy P3F30, com proteção contra arco elétrico e interfaces ópticas redundantes IEC 61850 integradas, um cubículo de chave seccionadora fusível, e sistema de monitoramento térmico. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme norma IEC 62271-200.
3.1.2	PMT-03	Painel de média tensão da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PIX-12, classe de tensão de 12 kV, tensão nominal de operação de 4,16 kV, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1250 A, corrente suportável de curta duração de 25 kA / 1 s, corrente suportável de pico de 65 kA, classificação de arco interno IAC AFLR 25 kA / 1 s, categoria de perda de continuidade de serviço LSC 2B, classe de compartimentação PM (metallic partition), composto por 5 cubículos com disjuntor de média tensão a vácuo extraível de 630 A, dois dos quais equipados com relé de proteção digital Easergy P3F30, com proteção contra arco elétrico e interfaces ópticas redundantes IEC 61850 integradas, um cubículo de transição de barras, sistema de controle de transferência de fontes, e sistema de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

HALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MBL DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:47



121

ll

[Handwritten signatures and marks]



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		monitoramento térmico. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme norma IEC 62271-200.
3.1.3	PMT-04	Painel de média tensão da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PLX-17, classe de tensão de 17,5 kV, tensão nominal de operação de 13,8 kV, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1250 A, corrente suportável de curta duração de 25 kA / 1 s, corrente suportável de pico de 65 kA, classificação de arco interno IAC AFLR 25 kA / 1 s, categoria de perda de continuidade de serviço LSC 2B, classe de compartimentação PM (<i>metallic partition</i>), composto por três cubículos com disjuntor de média tensão a vácuo extraível de 630 A, equipado com relé de proteção digital Easergy P3F30, com proteção contra arco elétrico e interfaces ópticas redundantes IEC 61850 integradas, um cubículo de chave seccionadora fusível, e sistema de monitoramento térmico. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme norma IEC 62271-200.
3.1.4	GPP-01	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 5100 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 14 colunas, sendo 9 colunas de distribuição, 4 colunas de bancos automáticos de capacitores dessintonizados (2 bancos de 600 kVAr cada), 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 128 entradas digitais, e 16 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.5	GPP-02	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 30 kA / 1s, corrente suportável de pico de 65 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de banco automático de capacitores

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MCL DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1800, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 07:17
Agência de Minas Gerais



Handwritten signature and initials

122

M



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		dessintonizados (180 kVA), sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 64 entradas digitais, e 32 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.6	PP-L01-G01	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 5100 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 6 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 2 colunas de bancos automáticos de capacitores dessintonizados (600 kVA), 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 64 entradas digitais, e 32 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.7	PP-L01-01A	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 2150 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 5 colunas, sendo 4 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.8	PP-L01-01B	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



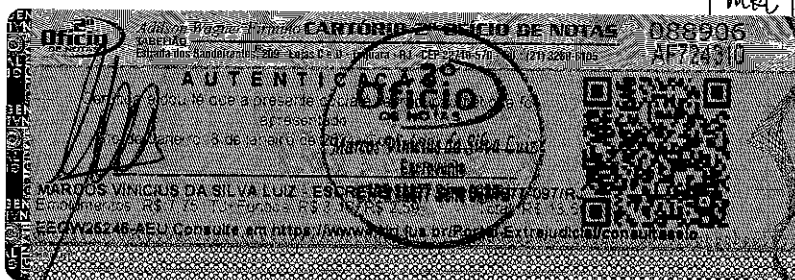
Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17

Chave de Impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MBL DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0600 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:17
Agência de Minas Gerais



123

u

[Handwritten signature]



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.9	PP-L01-01C	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.10	PP-L02-01A	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 2150 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 5 colunas, sendo 4 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certificação nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17

Chave de Impressão: Y2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MCL DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:17:47
Aprovado de Minas Gerais



129

M

[Handwritten signature]



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.11	PP-L02-01B	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.12	PP-L02-01C	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina Touchscreen Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.13	PP-CP-01	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 2150 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023

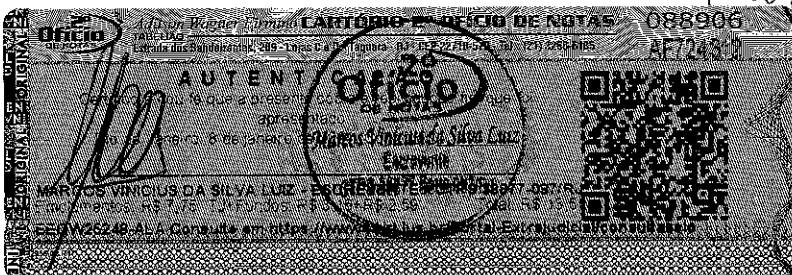


Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501150492

DS MBL DS 8 DS RBBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 07:17
Agronomia de Minas Gerais



125

M

Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.14	PP-UT-01	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1800 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 64 entradas digitais, e 32 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.15	PP-UT-02	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 1500 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 2 colunas, sendo 1 coluna de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 64 entradas digitais, e 32 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.16	QGBT-01	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz,

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: Y12X1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/06/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS DS DS
MEL S ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:17
Página 10 de 17



126 M

[Handwritten signature]



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		corrente nominal de 1500 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 3 colunas, sendo 2 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 64 entradas digitais, e 32 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.17	QGBT-02	Painel de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo BlokSeT, resistente a arco interno, forma de separação interna 4b, classe de tensão 690 V, tensão nominal de operação de 440 V, frequência nominal de 60 Hz, corrente nominal de 2150 A, corrente suportável de curta duração de 85 kA / 1s, corrente suportável de pico de 187 kA, corrente de ensaio de arco de 85 kA / 0,3 s, composto de 4 colunas, sendo 3 colunas de distribuição, 1 coluna de automação, sistema de proteção contra arco elétrico VAMP 321 da SCHNEIDER ELECTRIC, e sistema de comando e supervisão local consistindo de Unidade Remota de X80 com 96 entradas digitais, e 48 saídas digitais, Interface Homem-Máquina <i>Touchscreen</i> Harmony STU de 5,7". Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2 e IEC TR 61641.
3.1.18	PCC-RET-02	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo Prisma SeT G, tensão nominal de operação de 125 VCC, corrente nominal de 100 A – Quadro de Distribuição de Corrente Contínua Para Sistemas de Proteção Elétrica e Controle da Subestação Principal. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.19	PCC-RET-03	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo Prisma SeT G, tensão nominal de operação de 125 VCC, corrente nominal de 32 A – Quadro de Distribuição de Corrente Contínua Para Sistemas de Proteção Elétrica e Controle da Subestação Principal da ETE. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certificação nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: Y2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MCL DS DS RBBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 08:07:17



127 M

[Handwritten signature]



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
3.1.20	QFA-01	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 250 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.21	QFA-02	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 125 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.22	PA-L01-01A	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 250 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.23	PA-L01-01B	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 250 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.24	PA-L02-01A	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 250 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.25	PA-L02-01C	Quadro de Baixa Tensão de fabricação ADKL ZELLER sob licença da SCHNEIDER ELECTRIC, modelo PrismaSeT G, tensão nominal de operação de 220 V, frequência 60 Hz, corrente nominal de 250 A. Tecnologia de painel projetada, testada e certificada conforme normas IEC 61439-1/2.
3.1.26	PCS	Painel de Comando e Supervisão de fabricação ADKL ZELLER, equipado com os seguintes componentes principais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controladores Programáveis de Automação (PAC – Programmable Automation Controller) da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo M580 Hot Standby; ✓ PC industrial da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo HMIBMPHI74D2801;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023

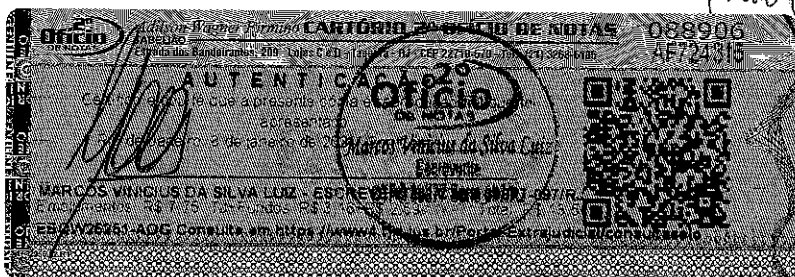


Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS M&C DS S DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 07:17



127.1 M



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Display Touchscreen de 19" da marca SCHNEIDER ELECTRIC, modelo HMIDM9521; ✓ Switches Ethernet gerenciáveis com 6 portas 10/100/1000BASE-TX, e 4 portas 1000BASE-FX.
3.1.27	RACK-SERVIDOR	Rack de Servidor de fabricação ADKL ZELLER, equipado com os seguintes componentes principais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Computador Servidor da marca DELL, modelo POWER EDGE R540, incluindo periféricos (monitor de vídeo de 20", teclado e mouse); ✓ Servidor NTP da marca MEINBERG, modelo LANTIME M200/GPS/DC+SPRO+10, incluindo antena de sinal GPS; ✓ Nobreak da marca APC, modelo SMT3000I2U-BR; ✓ Switch Ethernet gerenciáveis com 6 portas 10/100/1000BASE-TX, e 4 portas 1000BASE-FX.
3.1.28	RET-02 (Subestação Principal)	Retificador da marca RTA, incluindo banco de baterias, com as seguintes características principais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tensão nominal de entrada: 3F+PE 220V 60Hz ✓ Tensão nominal de saída: 125 VCC ✓ Corrente nominal de saída: 100 A ✓ Banco de baterias: 10 baterias do tipo VRLA, tensão nominal de 12 V, capacidade de 250 Ah
3.1.29	RET-03 (Subestação da ETE)	Retificador da marca RTA, incluindo banco de baterias, com as seguintes características principais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tensão nominal de entrada: 3F+PE 220V 60Hz ✓ Tensão nominal de saída: 125 VCC ✓ Corrente nominal de saída: 50 A Banco de baterias: 10 baterias do tipo VRLA, tensão nominal de 12 V, capacidade de 150 Ah
3.1.30	TF-02; TF-03	Transformador Seco Trifásico da marca WEG, potência nominal de 2500 kVA, classe de tensão de 15 kV, tensão primária 13,8 kV (taps: 2 x ±2,5%), tensão nominal secundária 4,16 kV, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação Dyn11, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, classe ambiental E2, classe climática C1, classe de resistência ao fogo F1, resfriamento tipo AN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
 20/05/2023, 07:17
 Chave de impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS MBL DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
 Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
 Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 07:17
 Agência de Minas Gerais



128



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.31	TF-04; TF-05; TF-07	Transformador Seco Trifásico da marca WEG, potência nominal de 3000 kVA, classe de tensão de 15 kV, tensão primária 13,8 kV (taps: 2 x ±2,5%), tensão nominal secundária 440 V, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação Dyn1, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, classe ambiental E2, classe climática C1, classe de resistência ao fogo F1, resfriamento tipo AN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100 por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.32	TF-06	Transformador Seco Trifásico da marca WEG, potência nominal de 750 kVA, classe de tensão de 15 kV, tensão primária 13,8 kV (taps: 2 x ±2,5%), tensão nominal secundária 440 V, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação Dyn1, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, classe ambiental E2, classe climática C1, classe de resistência ao fogo F1, resfriamento tipo AN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100 por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.33	TF-08	Transformador Seco Trifásico da marca TAMURA-INDUSUL, modelo STF, potência nominal de 1000 kVA, classe de tensão de 1,1 kV, tensão primária 440 V, tensão nominal secundária 220 V, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação Dyn1, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, resfriamento tipo ANAN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100 por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.34	TA-01; TA-02	Transformador Seco Trifásico da marca TAMURA-INDUSUL, modelo Residry, potência nominal de 45 kVA, classe de tensão de 15 kV, tensão primária 13,8 kV (taps: 2 x ±2,5%), tensão nominal secundária 220 V, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17

Chave de Impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

HALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS Mkl DS DS RBBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:17
Agência de Minas Gerais



129



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		Dyn1, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, classe ambiental E2, classe climática C1, classe de resistência ao fogo F1, resfriamento tipo AN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100 por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.35	TA-03; TA-04; TA-05; TA-06	Transformador Seco Trifásico da marca TAMURA-INDUSUL, modelo STF, potência nominal de 45 kVA, classe de tensão de 1,1 kV, tensão primária 440 V, tensão nominal secundária 220 V, frequência nominal de 60 Hz, grupo de ligação Dyn1, fator K igual a 4, elevação de temperatura 100 °C, classe de temperatura dos enrolamentos F/F, resfriamento tipo ANAN, grau de proteção IP-23, equipado com relé de proteção térmica dotado de interface de comunicação RS-485 (Modbus-RTU) e 2 sensores de temperatura do tipo PT-100 por enrolamento secundário. Produto em conformidade com norma ABNT NBR 5356-11.
3.1.36	RA-02; RA-03	Resistor de Aterramento de Média Tensão da marca MICATECK, classe de tensão de 7,2 kV, corrente nominal 400 A / 10 s, resistência ôhmica nominal de 6 Ω, montado em invólucro de aço carbono com grau de proteção IP-54, equipado com transformador de corrente de proteção com relação de 400/5 e classe de exatidão 10B100.
3.1.37	DB-001; DB-002; DB-003	Barramento Blindado Compacto, da marca BEGHIM, linha POWERTECH, modelo PTA-50, material condutor em alumínio, tripolar com condutor de proteção (PE) na carcaça, classe de tensão 1 kV, frequência 50/60 Hz, corrente nominal de 5000 A, corrente suportável de curta duração 120 kA, corrente suportável de pico de 264 kA, grau de proteção IP-55, composto de elementos retos, curvas e elementos terminais de conexão com transformador e painel.
3.1.38	DB-004	Barramento Blindado Compacto, da marca BEGHIM, linha POWERTECH, modelo PTA-25, material condutor em alumínio, tripolar com condutor de proteção (PE) na carcaça, classe de tensão 1 kV, frequência 50/60 Hz, corrente nominal de 2500 A, corrente suportável de curta duração 100 kA, corrente suportável de pico de 220 kA, grau de proteção IP-55, composto de elementos retos, curvas e elementos terminais de conexão com painéis.
3.1.39	DB-005	Barramento Blindado Compacto, da marca BEGHIM, linha POWERTECH, modelo PTA-32, material condutor em alumínio,

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS Mkt DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, às 07:17

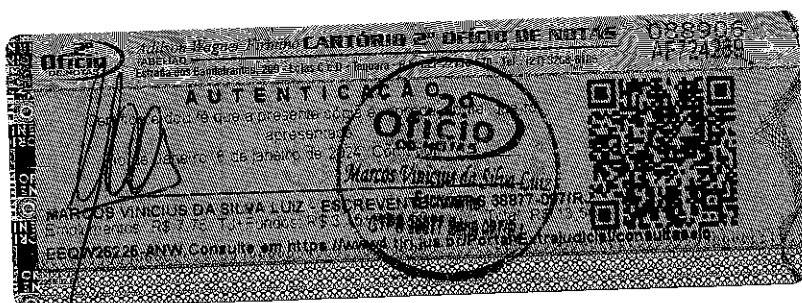


130 M



Item	Identificação de projeto	Descrição técnica
		tripolar com condutor de proteção (PE) na careca, classe de tensão 1 kV, frequência 50/60 Hz, corrente nominal de 3200 A, corrente suportável de curta duração 120 kA, corrente suportável de pico de 264 kA, grau de proteção IP-55, composto de elementos retos, curvas e elementos terminais de conexão com painéis.
3.1.40	Licença de software Servidor SCADA	Licença de software SCADA ELIPSE E3 SERVER, com suporte a 10.000 tags.
3.1.41	Licença de software Servidor de Dados OPC	Licença de software OPC FACTORY SERVER (OFS) Versão 3.60, da SCHNEIDER ELECTRIC.
3.1.42	Licença de software Servidor de Banco de Dados	Licença de software MICOSSOFT SQL SERVER 2017 STANDARD EDITION, incluindo 5 CALS.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: Y12x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS M&C DS [Signature] DS RBBE

14

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0600 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 08:47:17
Agência de Minas Gerais



131

M

[Handwritten signature]



3.2 Serviços prestados

Item	Descrição técnica
3.2.1	<p>Elaboração do Projeto Executivo dos Equipamentos Elétricos de Distribuição de Energia, e do Sistema de Controle e Supervisão dos Sistemas Elétricos da Unidade Fabril da BALL de Frutas/ MG, contemplando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Projeto executivo dos painéis de média tensão e baixa tensão, retificadores, transformadores, resistores de aterramento e barramentos blindados fornecidos; ✓ Arquitetura da rede de supervisão e controle das subestações e painéis de distribuição da fábrica: <ul style="list-style-type: none"> • Rede de controle e supervisão principal – Rede padrão Ethernet, com transmissão de dados em protocolo Modbus TCP/IP, meio físico do tipo fibra óptica monomodo, com topologia em anel; • Redes de supervisão secundária – Rede RS-485 (Modbus-RTU) para integração de dispositivos seriais, em topologia linear (Daisy Chain); • Rede de relés de proteção – Rede padrão Ethernet, com transmissão de dados em protocolo IEC 61850 (mensagens GOOSE e MMS), meio físico do tipo fibra óptica monomodo, com topologia em anel; ✓ Lista de pontos de automação; ✓ Lista de cabos de controle e de rede; ✓ Descritivo funcional do sistema de controle e supervisão implantado; ✓ Descritivo funcional do sistema SCADA implantado; ✓ Manual de operação do sistema de controle e supervisão implantado; ✓ Plano de inspeção e testes em fábrica dos painéis fornecidos; ✓ Plano de comissionamento e startup do sistema de controle e supervisão implantado; ✓ Programa de controle dos Controladores de Automação Programáveis Redundantes, conforme requisitos funcionais do projeto; ✓ Configuração das Unidades Remotas de Entradas/Saídas dos painéis de distribuição; ✓ Software aplicativo SCADA, com telas para supervisão em tempo real do sistema (status de equipamentos, alarmes, eventos e medições elétricas do sistema), telas de comando e de configuração do modo de operação dos painéis de distribuição; ✓ Configuração de switches das redes supervisão e controle e da rede de proteção IEC 61850; ✓ Configuração de gateways para integração de dispositivo seriais RS-485 (Modbus-RTU); ✓ Configuração de dispositivos de proteção (disjuntores de baixa tensão, relés de detecção de arco elétrico e relés de proteção digitais), para integração nas redes Ethernet de Controle e Supervisão (Modbus TCP/IP) e de proteção IEC 61850.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2X1

BALL EMBALAGENS PARA HERIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402

DS M&L DS DS ABBE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 20/05/2023, 07:47
Agência de Minas Gerais



182 M



Item	Descrição técnica
3.2.2	Testes de aceitação em fábrica de todos os equipamentos elétricos fornecidos.
3.2.3	Comissionamento e startup dos painéis fornecidos e do sistema de controle e supervisão implantado, conforme plano de comissionamento, incluindo serviços de conexão de cabos de controle e de rede para todos os equipamentos fornecidos e integrados ao sistema SCADA.
3.2.4	Parametrização e teste de atuação dos relés de proteção digitais dos painéis de média tensão fornecidos, conforme estudo de proteção e seletividade executado por terceiros, incluindo parametrização de intertravamentos lógicos através da rede de proteção IEC 61850.
3.2.5	Parametrização e teste de atuação dos relés de detecção de arco elétrico dos painéis de distribuição de baixa tensão.
3.2.6	Operação assistida do sistema de sistema de controle de sincronismo de grupos geradores e de transferência de fontes implantado, por período de 30 dias corridos, a partir da data de término de comissionamento do sistema de controle e supervisão.
3.2.7	Treinamento de operação do sistema de sistema de controle de sincronismo de grupos geradores e de transferência de fontes implantado, para a equipe técnica da BALL.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
20/05/2023, 07:17
Chave de Impressão: YY2x1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA HERIDAS AMÉRICA DO SUL
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190462

DS M&C DS DS ABBE



133


M



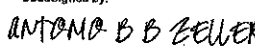
4 Responsáveis técnicos

- a) Sr. Maurício Kato Castelhana, Engenheiro Eletricista, portador do Registro Profissional CREA-SP nº 5063101220;
- b) Sr. Antônio Benedito Barreto Zeller, Engenheiro Eletricista, portador do Registro Profissional Nacional nº 2610058349.

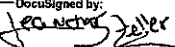
Frutal, 17 de maio de 2023

DocuSigned by:

 9DE6334E09C74D4...

Maurício Kato Castelhana / Project Engineering Manager
 BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL

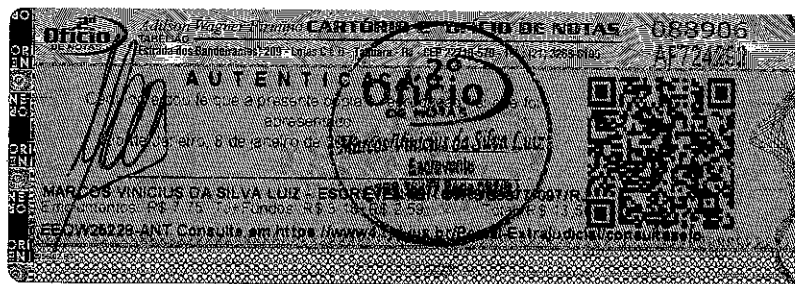
DocuSigned by:

 FFFBC800D780435...

Antônio Benedito Barreto Zeller / CEO
 ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA ME

DocuSigned by:

 CB8673A8A77A477...

Leandro Spada Zeller / Diretor Técnico
 ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA ME

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3016029/2023, emitida em 19/05/2023



Certidão nº 3016029/2023
 20/05/2023, 07:17
 Chave de Impressão: YY2K1

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/05/2023 e contém 17 folhas

BALL EMBALAGENS PARA BEBIDAS AMÉRICA DO SUL
 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - CONTRATO Nº 4501190402



134

M

Handwritten signature



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº1.025, de 30 de Outubro de 2009, do Confea que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro - Crea-RJ, o Acervo Técnico do profissional ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER referente à(s)
Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER**.....

Registro: **1993103790** RNP: **2610058349**.....

Título Profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

ART Nº **2020210000633** - de 04/01/2021 Tipo de registro: **OBRA OU SERVICO**.....

Baixada em: **26/11/2021** por: **CONCLUSAO**.....

Executante: **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA** Registro: **1997200608**....

Tipo Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**.....

Contratante: **INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS**.....

Endereço: **AVENIDA BRASIL 4365 - BONSUCESSO**.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Finalidade: **SAUDE**.....

Proprietário: **INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICOS**.....

Atividade Técnica:

(1): **EXECUCAO DE INSTALACAO**.....

(2): **EXECUCAO DE MONTAGEM**.....

(3): **PROJETO**.....

Especificação da Atividade:

(1): **DIMENSIONAMENTO**.....

(2): **FABRICACAO**.....

(3): **FORNECIMENTO**.....

Complemento:

(1): **GERADOR**

(2): **SISTEMA DE CONTROLE ELETRICO**

(3): **SUBESTACAO 13,8 KV OU 34,5 KV**

Informação Complementar:

REFORMA DA SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE 13.8 KV/ 220 V , 2.0 MVA , PROJETO
ELÉTRICO ,MONTAGEM ,DIMENSIONAMENTO, ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE ,
INSTALAÇÃO ELÉTRICA E FORNECIMENTO : DE BARRAMENTOS BLINDADOS
6.300A/3.200 A , INSTALAÇÃO DE 02 X UPS ROTATIVAS DRUPS DE 1.0 MVA ,
PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO ESSENCIAL E NÃO ESSENCIAL 6.300A 100 KAEF , 01
PAINEL GERAL BT COM 02 DISJUNTORES 6.300A E 02 DISJUNTORES DE 3.200 A 100
KAEF , 02X PAINÉIS DE TRANSFERÊNCIA AUTO COM BYPASS PARA DRUPS 1.0 MVA
220 V , PAINEL DE MT 13.8 KV 630 A ,REDE DE PROTEÇÃO E CONTROLE IEC 61.850

(CONTINUA)



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 97538/2021)

, 01 X SUBESTAÇÃO PROVISÓRIA COMPOSTA DE 03 PAINÉIS PRINCIPAIS BT 1.600A ,
14 SAIDAS DISCONNECTS DE 200A A 1250 A E CABOS.

Nº do contrato: 575/2020.....

Quantificação: 4.000,00 KVA.....

Data de Celebração: 15/12/2020.....

Data de Início: 17/12/2020.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO 6 mes(es).....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 11.320.706,27.....

Endereço: AVENIDA BRASIL 4365 - BONSUCESSO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....

RESSALVAS:

O Atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para ...
o(s) serviço(s) referente(s) a ENGENHEIRA CIVIL [PROJETOS CIVIS, DEMOLIÇÃO,
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PISO, PAREDES,
IMPERMEABILIZAÇÃO, REVESTIMENTOS, ENSAIOS E CONTROLE DE CONCRETO, CAIXA SEPARADORA ..
DE AGUA E ÓLEO, PINTURA E DEMAIS ADEQUAÇÕES CIVIS] ENGENHARIA MECÂNICA [PROJETOS
MECÂNICOS, INSTALAÇÕES ESTRUTURAS METÁLICAS, TRATAMENTO ACÚSTICO, EXAUSTÃO,
INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DESCARGA DUPLA PARA OS DRUPS, SISTEMA DE DIESEL, DE
TANQUES PARA COMBUSTÍVEL, BOMBAS DIESEL E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES E VÁLVULAS] ,
ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO [PCMAT, LTCAT, LAUDO DE PERICULOSIDADE E
PLANO DE EMERGÊNCIA] E ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO [SISTEMA DE
AUTOMAÇÃO] o(s) qual(is) e(são) atribuição(es) que exige(m) responsabilidade
Técnica de um ENGENHARIA CIVIL, ENGENHEIRO MECÂNICO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DE ..
TRABALHO E ENGENHEIRO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT,
com ressalvas o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem
cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 97538/2021
Emitida às: 02/12/2021 10:23 (hora de Brasília)
Código de controle do comprovante: 0.2863610362023674

(CONTINUA)

[Handwritten signature]
Página 2 de 2

Este documento foi assinado digitalmente por Letícia Teixeira Molinari Gentil



(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 97538/2021)

Rio de Janeiro, 2 de Dezembro de 2021

LETICIA TEIXEIRA MOLINARI GENTIL
Coordenadora em exercício de Acervo Técnico - Mat. 1175
(POR DELEGAÇÃO)

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-RJ (www.crea-rj.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



137



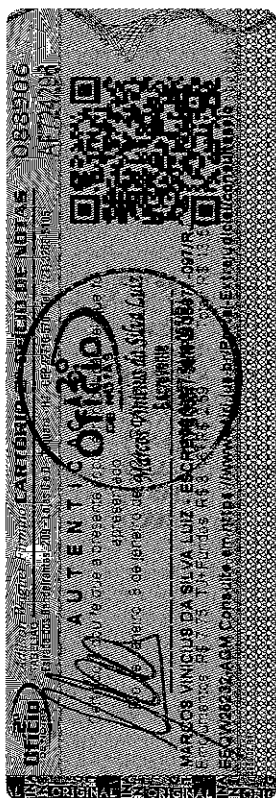
Atestado de Capacidade Técnica

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM IMUNOBIOLOGICAS (FIUCRUZ- BIO-MANGUINHOS) situada na Avenida Brasil nº 4365 – Manguinhos - Rio de Janeiro, RJ, CEP 21040-900, inscrito no CNPJ nº 33.781.055/0015-30 atesta, para os devidos fins que a empresa **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.598.794/0001-08, **CREA-RJ nº 1997200608**, representada por Antonio B. B. Zeller, CREA-RJ: 1993103790, CREA-NACIONAL 261005834-9, Diretor Técnico Comercial, **executou com presteza as atividades técnicas abaixo relacionadas:**

Dados do Contrato

- Nota de Empenho (NE): **2020NE804206.**
- Data do Início: **17 de dezembro de 2020.**
- Data de Término: **16 de junho de 2021.**
- Local da Obra/Serviço: **Fundação Oswaldo Cruz / Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos / CTV - Complexo Tecnológico de Vacinas / Subestação ETG 24: Avenida Brasil nº 4.365 – Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ.**
- Número do contrato: **575/2020.**
- Número do processo: **25386.001506/2020-31.**
- Valor Global do Serviço: **R\$11.320.706,27.**
- Número do Pedido Interno (PI): **4839/20**

Responsáveis Técnicos:

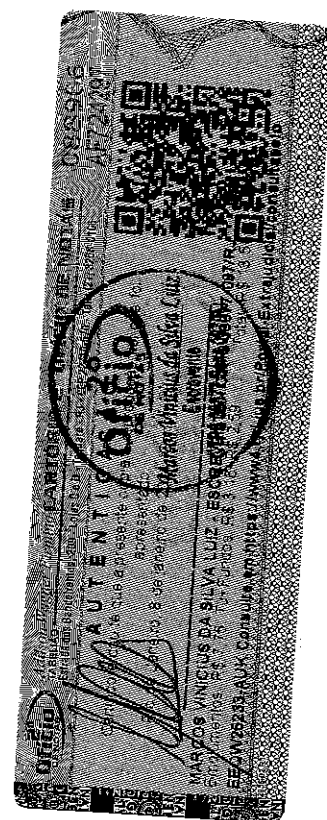


- **Engenheiro Eletricista: Antonio Benedito Barreto Zeller**
 - CREA – Registro Nacional: 261005834-9
 - CREA – RJ: 1993103790
 - ART: 2020210000633 – Instalações elétricas, automação e supervisão.
- **Engenheiro Mecânico: Maximilian Bosch Filho**
 - CREA – Registro Nacional: 200272103-3
 - CREA – RJ: 1980105662
 - ART: 2020210154584 – Projeto, instalações de mecânica
- **Engenheiro Civil: Fernando Tavares Caridade**
 - CREA – Registro Nacional: 200144757-43
 - CREA – RJ: 2002103623
 - ART: 2020210000700 – Construção Civil.



Níveis de Atuação:

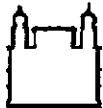
- **Atividades Técnicas Desenvolvidas**
 - Coordenação Técnica (14)
 - Direção de obra (17)
 - Execução de instalação (27)
 - Execução de obra (29)
 - Execução de montagem (28)
 - Projeto (49)
- **Especificação das Atividades**
 - Construção (13)
 - Dimensionamento (20)
 - Fabricação (27)
 - Fornecimento (29)
 - Gerência (32)
 - Melhoramento (42)
 - Reforma (60)
 - Teste (67)
 - Gerador (79)
- **Complemento da Atividade**
 - Rede Elétrica (128)
 - Sistema de Controle Elétrico (147)
 - Sistema de Medição Elétrica (149)
 - Outros (175)
 - Subestação 13,8KV ou 34,5 KV (216)
 - Equipamento Elétrico de Baixa e Média Tensão (244)
 - Obra civil pública (287)



1. DO OBJETO

Contratação de serviço especializado de engenharia para execução do Retrofit da ETG-24, contemplando o fornecimento de materiais e peças, adequação em equipamentos existentes, testes e ensaios das instalações do Sistema da Subestação da ETG-24, localizado nas instalações de Bio-Manguinhos -FIOCRUZ – Rio de Janeiro -RJ.

139 M [Handwritten signatures]

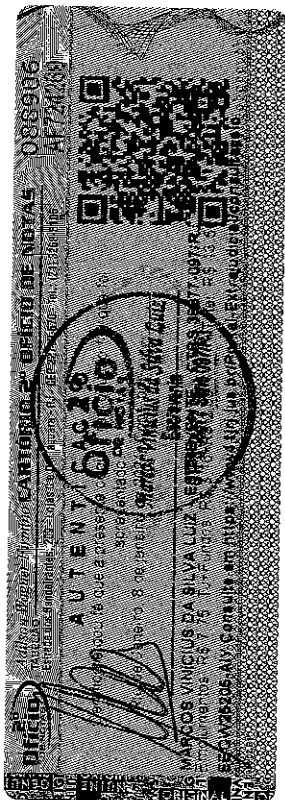


2.2.1. DRUPS

Instalação Elétrica completa de duas UPS Rotativas do tipo DRUPS (DIESEL ROTARY UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY) de 1MVA cada e seus periféricos (Ventiladores dos Radiadores, Bombas, Exaustores, CHOKE, Painel de Automação.).

2.2.2. PAINÉIS

- Fornecimento e instalação de 01 Painel PGBT de forma 2B com Multimetro de grandezas para alimentação dos DRUPS e By-pass de carga em conformidade com a IEC 61439-2, 220V, 60Hz, 6300A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA.
- Fornecimento e instalação de 02 painéis de força denominados POP, de forma 2B para os DRUPS, em conformidade com a IEC 61439-2, conjunto de manobra e comando de potência, 220V, 60Hz, 3200A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA.
- Adequação e Instalação de 02 painéis QGBTs que foram integrados e interligados aos painéis de força dos DRUPS (POPs) com utilização :
 - Cabos 300 mm² com arranjo em trifólio organizado em leito pesados;
 - Substituição do disjuntor de 2000A existente, por um de 3200A;
 - Substituição do disjuntor de 630A existente por um de 1250A;
 - Fornecimento e instalação de 5 disjuntores, 2 de 100A e 3 de 250A reservas; e
 - Substituição da barra principal de um dos painéis de 3200A para 6300A, rearranjo das barras de entrada para conexão de cabos pela parte superior considerando arranjos de circuitos com cabos de 2 circuitos de 6 x 300mm² e 1 circuito de 12 x 300mm² respectivamente, ficando o mesmo com 3 disjuntores de entrada (1 x 6300A e 2 x 3200A) e 27 disjuntores de saída de cargas (1 x 6300A, 1 x 200A, 1 x 1600A, 1 x 1250A, 5 x 800A, 2 x 630A, 6 x 400A, 7 x 250A e 3 x 100A) distribuídos em 09 cubículos de forma 3B em conformidade com a IEC 61439-2, 220V, 60Hz, 6300A com ICC (Corrente de Curto Circuito) de 100KA.



141



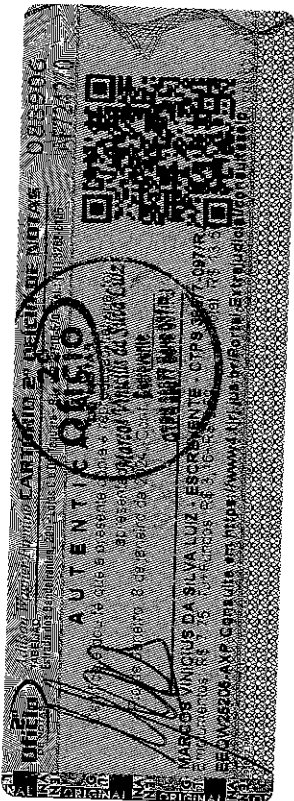
- Revisão e adequação do PMT (painel de média tensão) para integração ao sistema de automação existente e também ao sistema de proteção existente com IEC 61850.
- Adequação e Instalação de 01 painel QEA de 400A para distribuição das cargas auxiliares da subestação.
- Adequação e Instalação de 01 painel PSA de 125VCC / 100A para comando e manobra dos disjuntores da Subestação.
- Fornecimento e instalação de CCM para as Bombas a Diesel.

2.2.3. SUBESTAÇÃO PROVISÓRIA COM DISCONNECTS

- Instalação provisória de 16 Disconnect IP 68 variando de 100A até 2000A para manobra das cargas de forma a não gerarmos impacto de desligamento no usuário final.
- Instalação provisória de 03 painéis de distribuição (1600A e 2 x 1250A) com Multimetro de grandezas para ligação provisória dos Disconnects.

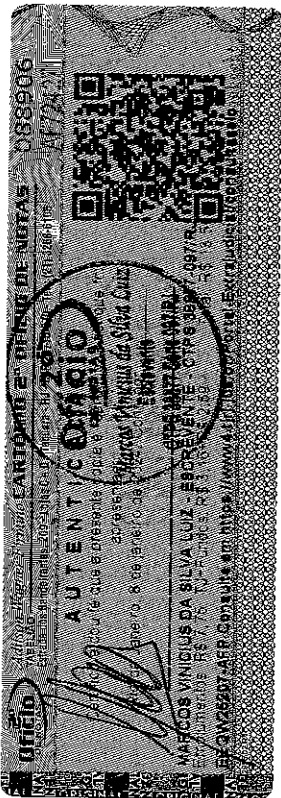
2.2.4. INFRAESTRUTURA ELETROMECANICA

- Execução de 100m de infraestrutura com leitos pesados 200x100mm e 500x100mm para passagem dos cabos alimentadores dos painéis.
- Execução de 150m de infraestrutura com eletrocalha 300x50mm e 200x50mm pesada galvanizada a fogo para passagem dos cabos de controle.
- Execução de 180m de suportaçao com viga "I" para os leitos dos cabos;
- Passagem de 2500m de cabo Atox flex 90 1KV de 300mm² em trifólio para alimentação dos circuitos de entrada dos painéis.
- Passagem de 4600m de cabos de comando, controle e instrumentação.
- Infraestrutura provisória para os 16 circuitos alimentados pela subestação em epigrafe, que foram remanejados provisoriamente para as Disconnects em função da execução da obra.
- Para o novo arranjo de layout da subestação, em função da nova distância, os circuitos remanejados sofreram emendas que utilizaram cabos com terminais de dupla compressão e KIT específico isolante com material termo retrátil de 1KV.

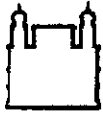




- Realizado o remanejamento do transformador de 2 MVA com rearranjo de sua caixa de ligação para recebimento dos cabos de 300mm².
- Remanejamento dos circuitos externos existentes com criação de novo encaminhamento mecânico para ligação ao novo quadro de distribuição QGBT.
- Realizado toda a infra em canaleta de alvenaria para passagem dos cabos de MT.
- Passagem dos cabos de MT para alimentação da subestação e seu transformador.
- Realizado 100m de infraestrutura com eletrocalha pesada para passagem da rede de automação entre os painéis, máquinas e equipamentos.
- Realizado 100m de infraestrutura com tubulação de ferro pesado e caixas de passagem para passagem da Fibra Óptica dos switches de automação.
- Passagem de 300m de cabos de rede CAT 6E para o sistema de automação.
- Passagem de 200m de Fibra Óptica multimodo para interligação dos switches do sistema de automação.
- Certificação da rede de automação da subestação CAT 6E e Fibra Óptica.
- Realizado toda a infra com utilização de tubulação flexível de alumínio isolada para passagem dos cabos do banco de baterias dos DRUPS.
- Instalação e passagem dos cabos de interligação dos bancos de baterias dos DRUPS (12 Baterias de 100A para cada).
- Feito toda a infra com Tubo de ferro galvanizado pesado para passagem dos cabos do retificador 125Vcc da subestação.
- Instalação e passagem dos cabos de interligação dos bancos de baterias do Retificador (12 Baterias de 100A).
- Realizado toda Infraestrutura de área classificada para instalação das bombas à prova de explosão, transmissores de nível e válvulas solenoides do sistema diesel.



143



2.2.5. ATERRAMENTO

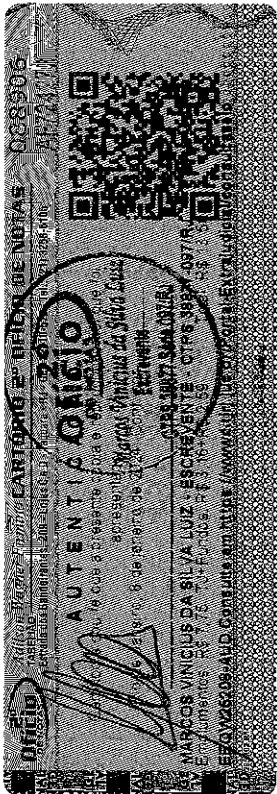
- Revisão e adequação da malha de terra existente da subestação com acréscimo de nova malha externa, utilizando cordoalha nua de 120 mm² e com instalação de 16 novas hastes de terra com caixas de inspeção.
- Fornecimento e instalação de barras BEP nas salas da subestação para interligação dos equipamentos, máquinas e painéis.

2.2.6. REDE IEC 61850 – PROTEÇÃO

- Configuração dos Switches para reconhecimento do IEC 61850.
- Integração dos três relés de proteção, via Fibra Óptica, ao atual sistema de proteção via IEC 61850 com 55 relés.
- Criação das Lógicas de intertravamento de proteção via IEC 61850.
- Parametrização dos relés de proteção para seletividade lógica via IEC 61850.

2.2.7. AUTOMAÇÃO

- Revisão e adequação do sistema de automação existente com plataforma Siemens.
- Adequação do atual sistema de automação acrescentando os DRUPS ao atual controle de demanda;
- Revisão as lógicas existentes e fazer as novas lógicas de controle do sistema de automação, considerando a utilização de PLC com redundância via hardware;
- Implementação de nova lógica para o sistema diesel com monitoramento e recirculação de diesel entre os tanques.
- Adequação das telas das IHMs PC em função das mudanças no sistema elétrico, considerando a implementação dos DRUPS no controle de demanda;
- Adequação das telas dos supervisórios, considerando a redundância do sistema e a implementação dos DRUPS no controle de demanda;
- Adequação dos bancos de dados existentes;



144 M



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia
em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

• Adequação e configuração da rede do sistema de automação, Ethernet Modbus, Profinet e IEC 61850;

- Configuração dos switches do sistema de automação em função das adequações no sistema.
- Configuração e parametrização da rede de comunicação dos disjuntores, relés e multimedidores dos painéis para monitoramento e operação remota.
- Revisão e adequação do painel de automação existente de fornecimento Siemens.

2.2.8. PROJETOS

- Adequação do sistema de aterramento;
- Painéis em conformidade com a IEC 61439-2, 6300A e 3200A com ICC (Corrente de Curto-Circuito) de 100KA;
- Retificador 125Vcc;
- Infraestrutura elétrica;
- Cabeamento de Força com memória e cálculo;
- Cabeamento de controle;
- Rede de automação considerando fibra óptica e cabeamento CAT5E;
- Instalação dos DRUPS;

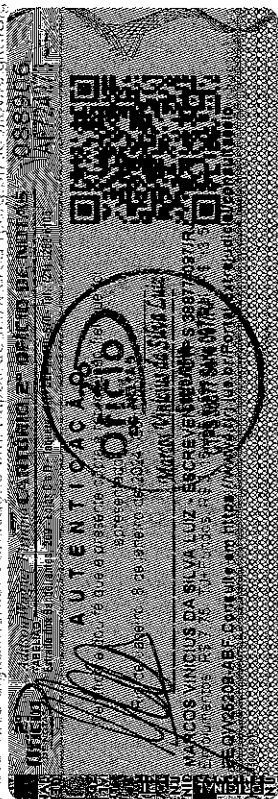
2.2.9. ESTUDO DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE

Elaboração de estudo de curto-circuito e seletividade para incorporação na nova subestação ETG 24 ao atual sistema elétrico.

O estudo contempla desde a SE principal 138KV alimentado com duas linhas da concessionária Light e com carga instalada de 50 MVA, divididos em dois transformadores de 20/25 MVA, 138KV / 13,8KV onde um atende especificamente Bio-Manguinhos e o outro atende as demais subestações da Fiocruz.

Pelo lado de Bio-Manguinhos, com carga instalada de existe uma subestação distribuidora com dois barramentos de 1250A / 25KA que alimentam as subestações:

- ETG 24 (2MVA);
 - 01 Transformador de 2MVA;
 - 02 DRUPS 1MVA cada totalizando 2 MVA;



143 M [Handwritten signature]

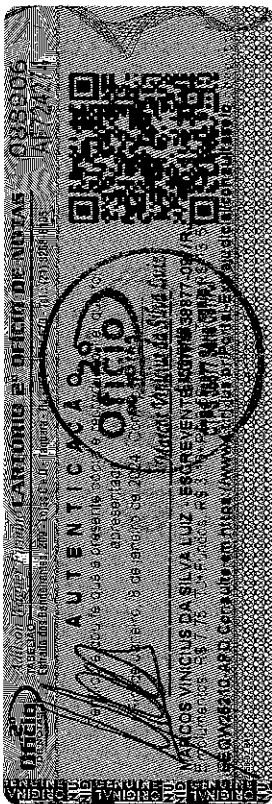


- **ETG 25 (5,5MVA);**
 - 08 Transformadores;
 - 01 225KVA
 - 01 500KVA;
 - 03 750KVA;
 - 01 1000KVA; e
 - 01 1500KVA;
 - 02 Geradores de 1500KVA / 440V-13,8KV;
 - 02 trafos de 1500KVA;

- **ETG 25A (7,5MVA);**
 - 06 Transformadores;
 - 02 1000KVA;
 - 02 1250KVA (Subestação Anexa); e
 - 02 1500KVA;
 - 02 Geradores 3100KVA / 13,8 KV (Rampa / Paralelismo Momentâneo);

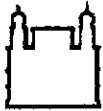
- **ETG 27(14,5MVA);**
 - 09 Transformadores;
 - 02 750KVA;
 - 02 1000KVA;
 - 02 1500KVA (01 Subestação Anexa);
 - 01 2000KVA; e
 - 02 3000KVA;
 - 03 Geradores 3100 KVA / 13,8 KV (Rampa / Paralelismo Momentâneo);

- **SE NAPA**
 - 04 Transformadores
 - 02 750KVA;
 - 01 1000KVA; e
 - 01 1500KVA.
 - 02 Geradores
 - 01 750KVA; e
 - 01 1500KVA.



2.2.10. COMISSONAMENTO DOS SISTEMAS

- Sistema de Automação;
- Rede IEC 61850;
- Painéis;
- DRUPS; e
- Geração de documentação técnica;



2.3. CIVIL

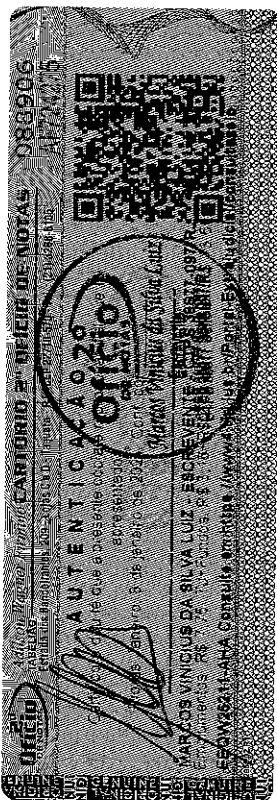
Realizado todas as adequações de Civil da subestação ETG 24 da FIOCRUZ para instalação de todos os equipamentos envolvidos no projeto. Foram executados demolição, levantamentos topográficos, fundações e estruturas com devidos ensaios, execução de pisos paredes, impermeabilizações, revestimento entre outros conforme descrito abaixo.

2.3.1. PROJETOS

- Civil;
- Bases;
- Calhas de Alvenaria;
- Dique dos tanques parciais 3 x 1M³;
- Dique de contenção para tanque de 15m³;
- Estruturas para atenuadores e infra; e
- Arquitetura (Layout);

2.3.2. DEMOLIÇÃO / REMOÇÕES E RETIRADA DE RESÍDUOS

- Demolição criteriosa para retirada de paredes em concreto armado com espessura de 27 cm totalizando 9 m³;
- Demolição de alvenarias de 1 vez existentes para ampliação da sala dos DRUPS e abertura para instalação dos atenuadores totalizando 80 m²;
- Remoção da porta localizada 2,10 x 2,40m na parte de traz da subestação, para que uma porta maior seja instalada no lugar, por conta da entrada de equipamentos futuros na subestação;
- Remoção de um dos portões de 4,00 x 4,00 m localizado na sala do transformador que foi retirado;
- Remoção também de 12 venezianas com dimensões 1,00 x 1,00m;
- Demolição de duas bases de geradores existentes de 7,00 x 2,00 x 0,15 m;
- Demolição de base e dique de contenção do tanque individual existente com 3,20 x 1,50 x 1,00;
- Demolição das paredes da parte de trás da sala dos DRUP'S, para que o seja feita a ampliação da sala. Os pilares e vigas existentes na edificação deverão ser mantidos exatamente da maneira, sem que sejam atingidos ou danificados;



147

u



- Retirada de parte da parede de vedação frontal da sala, para que os atenuadores de admissão sejam instalados;
- Retirada da porta (0,80x2,10m) existentes entre a sala de painéis e a sala dos DRUPS; e
- Retirada da estrutura existente em concreto armado do tanque de 10.000L existente na parte externa da subestação.

Finalizadas as demolições, geramos em torno de 105 m³ de entulho proveniente das mesmas, onde foi descartado ao vazadouro público licenciado por empresa credenciada com manifesto emitido pela BIO-MANGUNHOS.

2.3.3. ENSAIOS E CONTROLES

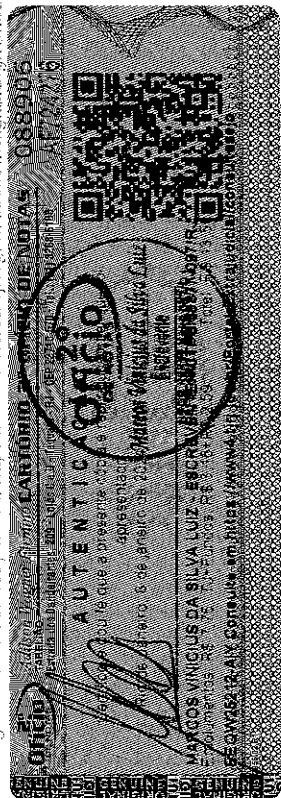
- Foram realizados e acompanhados os seguintes ensaios durante a execução da obra:
 - Resistência à compressão axial em corpos de prova de concreto, conforme as Normas Vigentes legais (NBR 5738/08 / NBR 5739/07 / NBR-NM 67/98), nas bases dos DRUPS e dos tanques internos e externos.

2.3.4. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

- Realizado a locação com utilização de estação de trabalho eletrônico, das bases dos DRUPS e dos tanques internos e externos com determinação de mestras para concretagem.

2.3.5. FUNDAÇÕES / ESTRUTURA

- Fornecimento de todos os materiais e execução das bases dos DRUPS em radier aparente, com detalhamentos e dimensões apresentados em desenhos e plantas. O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 5 m³ e duplamente armado em 2 direções;
- Fornecimento de todos os materiais e execução do dique de contenção de 10.000 L, na parte externa da ETG 24, para instalação do tanque existente, uma base em concreto armado, do tipo em radier aparente, com detalhamentos e dimensões apresentados em desenhos e plantas:
O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 9 m³ e duplamente armado em 2 direções. Em torno desta base foi executado em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39cm preenchido em argamassa de

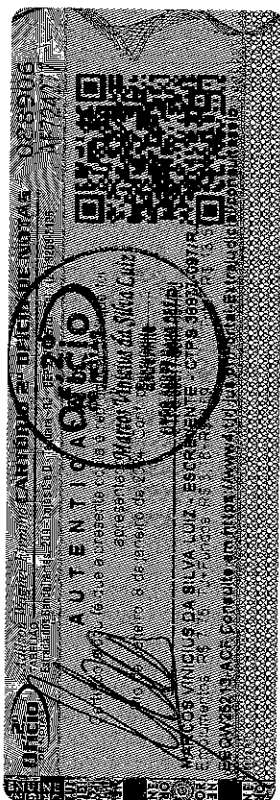


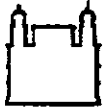
148 M



cimento x areia, devidamente impermeabilizado para conter um possível vazamento, as dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;

- Fornecimento de todos os materiais e execução do dique dos tanques individuais na parte interna da sala dos DRUP'S para instalação de dois tanques individuais com capacidade de 500L cada. A base foi em concreto armado elevado, um radie, com altura de 0,92cm do nível do piso da sala, com todas as dimensões e detalhamentos apresentados em desenhos e plantas. O concreto utilizado foi de Fck 30MPa, com a cubagem de 4 m³ e duplamente armado em 2 direções. Em torno desta base foi executado em alvenaria de bloco de concreto 9x19x39cm preenchido com argamassa de cimento x areia, sendo um dique devidamente impermeabilizado para conter um possível vazamento, as dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;
- Fornecimento de todos os materiais e execução da canaleta para sistema diesel com uma laje de fundo em concreto armado, devidamente apoiada em solo firme, sendo suas paredes em alvenaria de bloco de concreto de 9x19x39cm preenchido com argamassa, devidamente impermeabilizado, com tampa em concreto, criando assim um local para escoamento de um possível vazamento com segurança, sendo seu líquido levado a uma caixa separadora de água e óleo de 800L/H. As dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes;
- Fornecimento de todos os materiais e execução das canaletas contornando as bases dos Drups, e tanques internos, em blocos de concreto 9x9x29cm preenchidos em argamassa de cimento x areia, devidamente impermeabilizadas, utilizadas para passagem da tubulação de diesel para os DRUPS, funcionando também para conter e escoar com segurança possíveis vazamentos; e
- Fornecimento de todos os materiais e instalação de grelhas de ferro fundido para permitir a passagem de pessoas sobre as canaletas que contornam as bases dos Drups, e tanques internos. As dimensões e informações constam nos memoriais, desenhos, plantas e detalhes, totalizando 50 metros lineares.





2.3.6. PISOS

- Fornecimento de todos os materiais e execução do nivelamento no piso em concreto com Fck de 25MPa e com malha de aço reforçada com distanciamento entre fios de 15X15cm, com vergalhão CA-60 de 4.2mm com a cubagem de 6m³.

2.3.7. PAREDES

- Fornecimento de todos os materiais e execução das alvenarias de vedação (1 vez), com tijolos cerâmicos, com dimensão de 09x19x29cm assentes em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, atendendo as dimensões e os alinhamentos previstos no projeto arquitetônico. A área de aplicação compreende 130 m². Utilizamos a tela de amarração de alvenaria, a cada duas fiadas, garantindo assim a ancoragem mecânica e estabilidade lateral das paredes, evitando assim que ocorram os destacamentos da mesma.

2.3.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

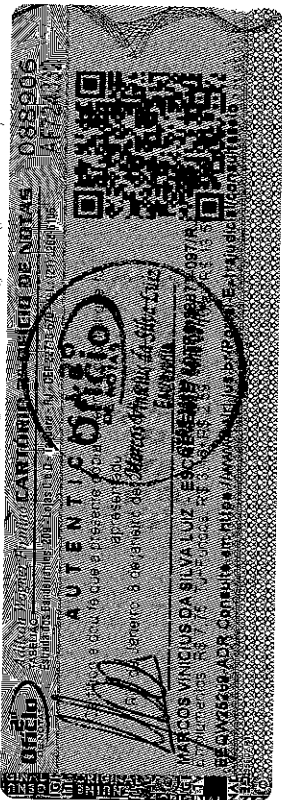
- Fornecimento de todos os materiais e execução da impermeabilização do tipo membrana acrílica nos diques e canaleta, A área de aplicação compreende 60 m2.

2.3.9. REVESTIMENTOS

- CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO.
- Fornecimento de todos os materiais e execução nas paredes de vedação nos ambientes internos e externo um revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Após cura do Chapisco executado emboço com argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio fina. A área de aplicação compreende 400 m2.

2.3.10. PINTURA.

- Fornecimento de todos os materiais e execução de vários tipos de pinturas em toda edificação conforme abaixo detalhado:



150 M

[Handwritten signature]



- Parte interna - Pintura acrílica com massa pva. A área de aplicação compreende 1050 m²;
- Pintura esmalte sintético base solvente internamente e externamente, nas tubulações aparentes. A área compreende 400 metros lineares;
- Parte externa - Pintura Acrílica com massa acrílica (laje, vigas e pilares). A área de aplicação compreende 200 m²;
- Parte de externa - Texturas roladas na cor cinza. A área de aplicação compreende 280 m²; e
- Pintura esmalte sintético base solvente, portão do cubículo do transformador. A área compreende 40 m².

2.4. MECÂNICA

Realizado novas instalações Mecânicas na subestação ETG 24 da FIOCRUZ para instalação de todos os equipamentos envolvidos no projeto. Foram realizados instalação de estruturas metálicas, tratamento acústico, Exaustão, sistema de descarga, sistema diesel, tanques, radiadores, dentre outros.

2.4.1. PROJETOS

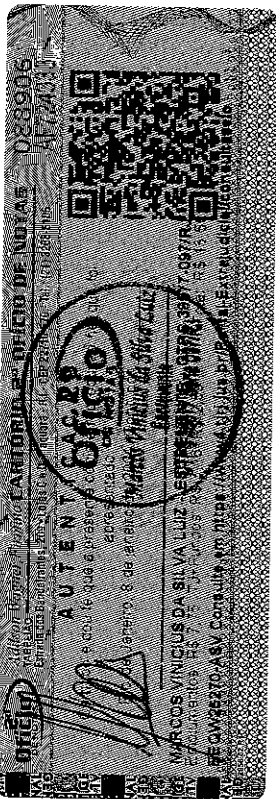
- Caixa separadora de óleo;
- Sistema Diesel com bombas, tanques diários e tubulação;
- Radiadores das máquinas diesel dos DRUPS;
- Sistema de descarga das máquinas diesel dos DRUPS com Oxicalizadores;
- Isolamento acústico; e
- Atenuadores de ruído;

2.4.2. ESTRUTURA METÁLICA – AMPLIAÇÃO DA SALA DOS DRUPS

- Fornecimento de todos os materiais e execução em estrutura metálica com vigas I em perfis laminados ASTM A572 Gr 50 / ASTM A36 soldados e aparafusados, tratamento de superfície com primer epóxi. Quantidade de 3,5T.

2.4.3. TRATAMENTO ACÚSTICO

- ISOLAMENTO PAREDES E TETOS





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

- Fornecimento de todos os materiais e execução do revestimento acústico

em toda a sala dos DRUPS, tanto nas paredes quanto no teto.

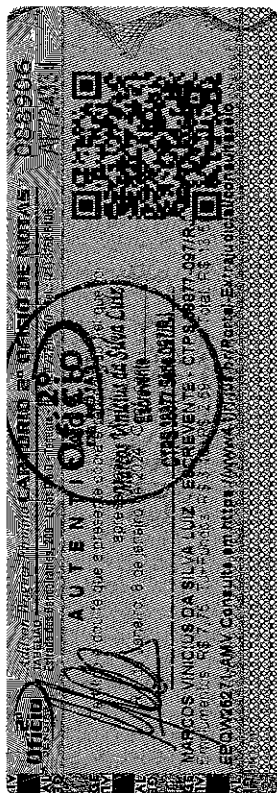
- O modelo utilizado foi WL 32-50 – EUROLON com 50 mm de espessura, densidade 32kg/m³. Sua composição consiste em placa de lã de vidro semirrígida, tratada com resina especial, coberta com tecido de fibra de vidro com diâmetro e malha especificamente projetados para a obtenção do melhor rendimento acústico, resultando em um material inerte, não higroscópico, não sujeito à putrefação, inóspito para insetos, animais daninhos, fungos e bactérias. A área de aplicação compreende 320 m².

Modelo / Tipo	Frequências (Hz)							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
WLE 32/25	---	0.10	0.25	0.70	0.75	0.80	0.90	---
WLE 32/50	0.15	0.20	0.35	0.65	0.80	0.99	0.97	0.75

- As placas possuem um revestimento em poliéster transparente especial, "MELINEX" (modelo WLM), que substitui o tecido de fibra de vidro aumentando a resistência a impurezas orgânicas ou inorgânicas, graxas, óleos, etc.

2.4.4. ATENUADORES RETANGULARES: ADMISSÃO E EXAUSTÃO

- Fornecimento e instalação de atenuadores do tipo RAS de células assimétricas, com entrada de ar aerodinâmica otimizada (menor perda de carga no atenuador). Fabricação standard em chapa de aço galvanizada e enchimento acústico denominado EUROLON®: Material fono - absorvente.
- Características construtivas:
 - Carcaça envolvente em chapa galvanizada de alta qualidade;
 - Absorventes acústicos modulares em forma de células independentes com moldura em chapa galvanizada (Caixilhos internos):
 - Nariz aerodinâmico;
 - Flanges em aço galvanizado e com furação STD;
 - Construções standard para pressões inferiores à 100 mmCA.
 - EUROLON em placa de fibra de vidro semirrígida tratada com resina especial, coberta com tecido de fibra de vidro importado, alto desempenho acústico, sendo inerte, não higroscópico, a prova de animais daninhos e de putrefação, antibacteriológico e está classificado na classe



Av. Brasil, 4365 - Manguinhos 21045-900 Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel: (21) 3882.9393 Fax: (21) 2260.4727 www.bio.fiocruz.br

152

ll



1, de acordo com a norma BS-476, parte 7, "Propagação de Chamas em Superfície".

- Quantidades:

- 04 peças 2100 mm x 1006 mm;
- 02 peças 2506 mm x 2806 mm; e
- 02 peças 4060 mm x 1756 mm.

2.4.5. PORTA ACÚSTICA MODELO 46 DB:

- Fornecimento e instalação de portas acústicas com espessura de 50 mm específicas para aplicação em ambientes com tratamento acústico rigoroso (sala dos DRUPS), com características construtivas:

- Construção em chapa de aço de alta qualidade, com enchimento fono-absorvente e selo acústico em todo perímetro. Marco construído em cantoneira de aço carbono protegido contra corrosão por intermédio de pintura epóxi.

- Quantidades: 02 peças 800 mm x 2100 mm (vão de passagem).

2.4.6. EXAUSTÃO

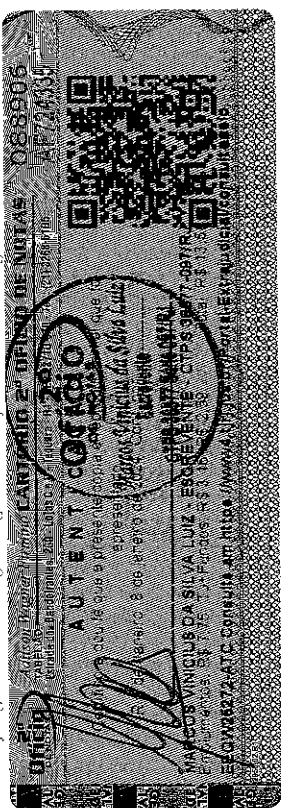
- Fornecimento e instalação de sistema de exaustão para a sala dos DRUPS com 4 ventiladores axial D.38 MW- Tam. 630 – Arr.4 com motor de 1,5CV – 4 Polos com vazão 2,92 m³/s.

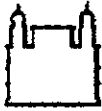
- Fornecimentos e instalação de acessórios para o sistema de exaustão:

- Tela de Proteção;
- Painel de Montagem;
- Caixa de ligação externa;
- Flange de Entrada; e
- Flange de saída.

2.4.7. DESCARGAS

- Fornecimento e instalação do sistema de descarga dupla Ø6" para os DRUPS com escapes flangeados e junta de expansão flexível para evitarmos problemas causados por dilatação e vibração dos tubos;
- Fornecimento e instalação de conjunto de Oxidocatalizadores de Ø6", para descarga dupla de Ø6" para redução da emissão de gases poluentes para





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Tecnologia
em Imunobiológicos

Bio-Manguinhos

atmosfera totalizando 4 (quatro) Oxidizadores para motores diesel, com redução prevista de 95% de Monóxido de Carbono (CO), 95% de Hidrocarbonetos (HC), 90% de Óxidos Nitrosos (NOx), 80% de Aldeídos Tóxicos (RCHO), 50% de Material Particulado (MP), 20.000 horas/ Após 10.000 horas / lavado e reutilizado; Material de Construção Aço Inox 304 com colmeia metálica Platina (Pé) e Paládio (Pd) Atendem padrões CONAMA RE382-2006; e

- Fornecimento e instalação de isoladores térmicos com manta e alumínio corrugado do sistema de descarga dos DRUPS.

SISTEMA DIESEL

- Fornecimento e instalação de Sistema Diesel composto por tanque principal de 10m³, 2 tanques parciais de 500 Litros cada, 2 bombas de abastecimento, 1 bomba de recirculação, separador de água e óleo, válvulas manuais e solenoides e sistema de automação para controle de abastecimento.

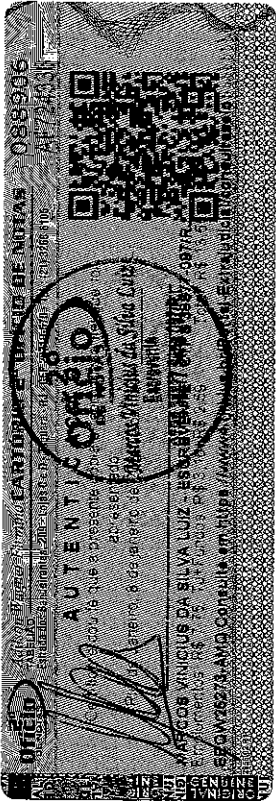
2.4.7.1. TANQUE DE 10.000 l

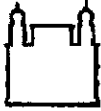
Em função da adequação do layout geral da subestação, foi realizado o remanejamento do tanque existente de 10000 l, para a nova posição definida nos projetos, com isso foi realizado a construção de um novo dique de contenção de 17000 l, cujas dimensões do mesmo foram executadas de acordo com a necessidade de volume de contenção e construímos também um abrigo para bombas.

Fornecimento e instalação de todas as conexões e válvulas do tanque principal.

2.4.7.2. TANQUES DIÁRIOS DE 500 l

Fornecimento e instalação de 02 tanques cilíndricos horizontais para armazenagem de combustível NBR 15461, com capacidade nominal de 500 litros cada, capacidade total de 567 litros, dimensões Ø 850 x 1000 mm aço ASTM A-36, primer epóxi (75 micras) e pintura com acabamento PU alifático (50 micras) na cor cinza. Cada tanque diário fica responsável por abastecimento do consumo de cada DRUP.





2.4.7.3. CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA / ÓLEO

Fornecimento e instalação de caixa separadora de água / óleo com capacidade de 800L/H;

2.4.7.4. BOMBA DIESEL A PROVA DE EXPLOSÃO

Fornecimento e instalação de 3 (três) bombas elétricas trifásicas 1 CV, 220 V a prova de explosão para sistema diesel de abastecimento e recirculação;

2.4.7.5. TUBULAÇÕES E VÁLVULAS

Fornecimento e instalação de tubulações, válvulas manuais e solenoides de $\phi 1''$ e $\phi 1 1/2''$, todas as conexões com rosca do tipo BSP;

2.4.8. ESQUADRIAS

- Fornecimento e instalação de novas esquadrias com perfis extrudados, confeccionadas em alumínio anodizado preto de abrir 2 folhas (giro) lambril sem ventilação com fechadura de cilindro, maçanetas, (interno mais externo) e dobradiças na cor preta, com dimensões abaixo, sendo fabricada sob medida, para melhor atender as necessidades da subestação.

- Quantidades:

- Peça 2000 mm x 2400 mm;
- Peça 1600 mm x 2500 mm; e
- 01 Peça 690 mm x 2100 mm.

Outrossim, declaramos que o fornecimento acima foi realizado dentro do prazo pactuado entre as partes e especificações técnicas estipuladas contratualmente, nada havendo, portanto, que desabone a empresa contratada ou seu responsável técnico.

Rio de Janeiro, 12 de novembro de 2021,

Representantes FIOCRUZ

Marcelo Henrique E. Silva
 Engenheiro Civil
 FIOCRUZ - BioManguinhos
 Matr. SEAPE 462423

153 M

Protocolo de Assinatura(s)

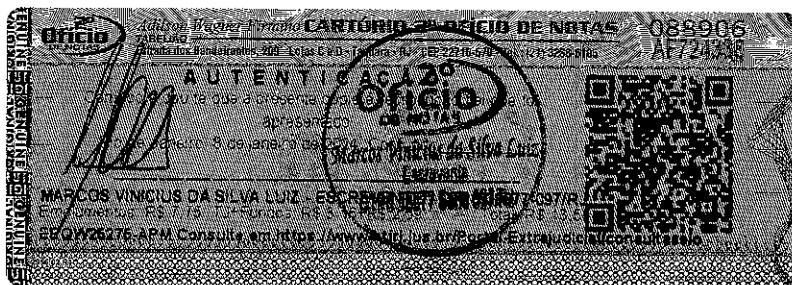
O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <https://docflow.crea-rj.org.br/docflow/digitalSignChecker.jsf> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: GTSP-H197-KKDE-23RO



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 09/02/2022 é(são) :

- Leticia Teixeira Molinari Gentil - 02/12/2021 18:23:21

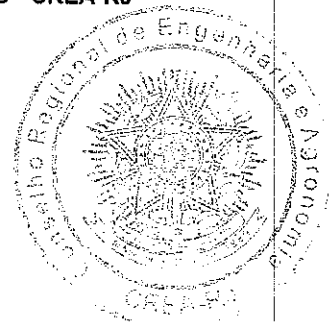


[Handwritten signature]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº: 81404/2017



*** ACOMPANHA ESTA CERTIDÃO ATESTADO(S) CONTENDO 11 FOLHA(S) *****

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA(M) ART(S)
EM NOME DO PROFISSIONAL:

ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER.....

Registro.....: 1993103790.....

Título Profissional.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART Nº OL00599621 - de 08/05/2017..... Natureza: OBRA E SERVIÇO.....

Baixada em: 25/10/2017 por: CONCLUSAO.....

EXECUTANTE: ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA e Reg: 1997200608.....

Contratante: LUBRIZOL DO BRASIL ADITIVOS LTDA.....

Endereço: ESTRADA BELFORD ROXO 1375 - BOM PASTOR.....

BELFORD ROXO RJ.....

Atividade Técnica (1): COORDENACAO TECNICA.....

(2): DIRECAO DE SERVICO TECNICO.....

(3): PROJETO.....

Especificação da Atividade (1): DIMENSIONAMENTO.....

(2): FABRICACAO.....

(3): TESTE.....

Complemento (1): GERADOR

(2): SISTEMA DE CONTROLE ELETRICO

(3): SUBESTACAO

Informação Complementar:

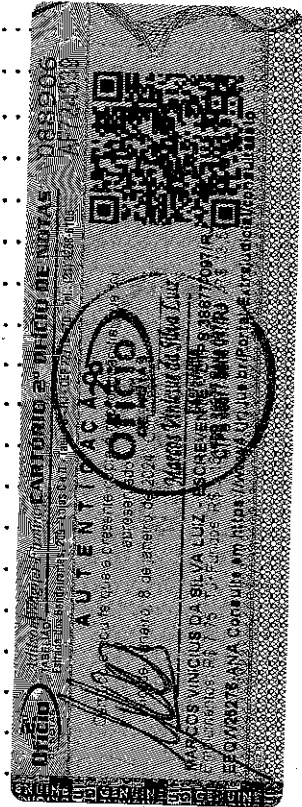
FORNECIMENTO , INSTALAÇÃO , MONTAGEM E TESTES DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA 13,2 KV , 02 ...
TRAPOS 3.0MVA , 01 TRAF0 200 KVA , PAINEL DISTR.BT 4000 A, ARCO INTERNO , DETECÇÃO DE
ARCO , 4B COM BARRAMENTOS BLINDADOS 4000 A , AUTOMAÇÃO ELÉTRICA , PAINEL DE MEDIA ...
TENSÃO COM DISJUNTOR , RETIFICADOR COM BATERIA 125 VCC, BANCO CAPACITORES AUTO 756 ...
KVAR, QTA COM 02 GERADORES 650 KVA .SUBESTAÇÃO PRIMARIA PADRÃO LIGHT COM DUPLA ...
ENTRADA 13,2 KV

Nº do contrato: G1651067.....

Quantificação: 6.200,00 KVA.....

Data de Início: 16/05/2016.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....487 dia(s).....



(CONTINUA)

157



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ

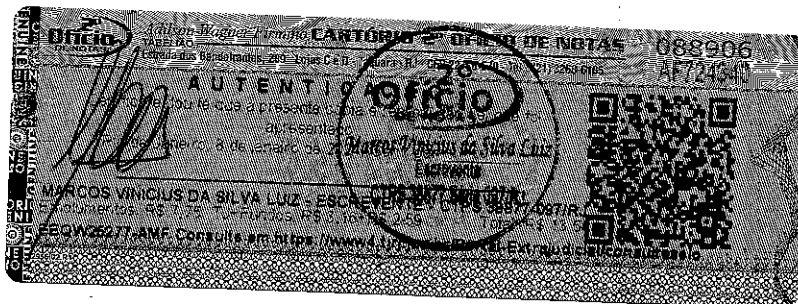
(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 81404/2017)

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 5.847.384,44.....

Endereço: ESTRADA BELFORD ROXO 1375 - BOM PASTOR.....
BELFORD ROXO RJ.....

Rio de Janeiro, 25 de Outubro de 2017

LIVIA CANAVARRO DE OLIVEIRA
Coordenadora de Registro Cadastro e Acervo Técnico - CORC - Mat. 960
(POR DELEGAÇÃO)



158 u

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

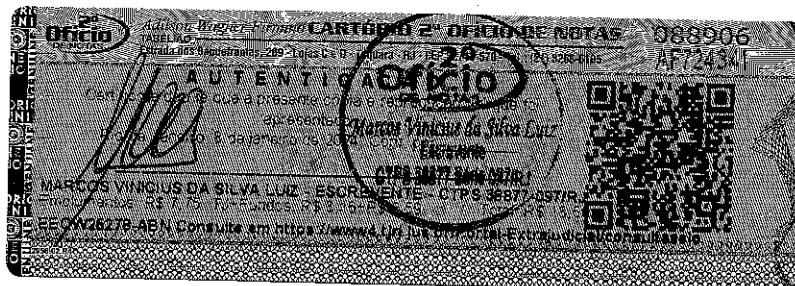
A **LUBRIZOL DO BRASIL ADITIVOS LTDA.** com sede na Estrada de Belford Roxo, nº 1.375 - Bairro Bom Pastor - cidade Belfort Roxo - RJ, inscrita no CNPJ/MF sob nº 42.593.962/0001-41, representada por Marco Antonio Cappellari de Lyra, RG 079.96.219-7, CPF 014.699.287-36, Gerente de Manutenção e Projetos, atesta, para os devidos fins que a empresa **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.598.794/0001-08, **CREA-RJ nº 1997200608**, representada por Antonio B. B. Zeller, CREA-RJ: 1993103790, CREA-NACIONAL 261005834-9, Diretor Técnico Comercial, **executou com presteza sem qualquer subcontratação dos serviços as atividades técnicas abaixo relacionadas:**

Dados da Obra:

- Pedido de Compra :
 - Contrato Lubrizol G1651067 de 16/05/2016
- Data do Inicio: 16/05/2016
- Data de Termino: 15/09/2017
- Local da Obra/Serviço: Estrada de Belford Roxo, nº 1.375 - Bom Pastor - Cidade de Belfort Roxo - RJ - CEP: 26.110-260
- Número do Pedido Interno (PI): 3977/16
- Numero da ART : OL00599621
- Valor Global do Serviço/Obra: R\$ 5.847.384,44

Responsável Técnico:

- Engenheiro Eletricista: Antonio Benedito Barreto Zeller
 - CREA - Registro Nacional: 261005834-9
 - CREA - RJ: 1993103790
 - Diretor Técnico Comercial

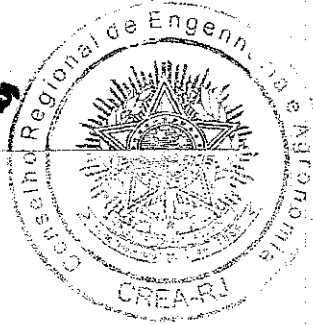


159

(Handwritten signatures and initials)

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 01.00598621,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 3/13. RIO DE JANEIRO -
25/10/2017

[Handwritten Signature]
Diretor Administrativo
Coordenador de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Mestr. RSD CORRÊA
CREA-RJ (POR DELEGACIA)



160 M

[Handwritten Signature]

Lubrizol

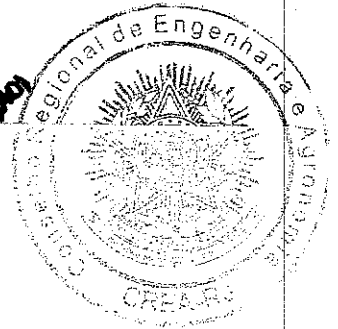
Níveis de Atuação:

Atividades Técnicas Desenvolvidas

- Coordenação Técnica (14)
- Direção de Serviço Técnico (18)
- Execução de Instalação (27)
- Execução de Montagem (28)
- Projeto (49)
- Especificação (23)
- Ensaio (21)
- Controle de Qualidade (13)
- Condução de Equipe de Montagem (8)
- Produção Técnica Especializada (48)

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: OL00599621,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 4/13. RIO DE JANEIRO -
25/10/2017

Luiz Carlos de Oliveira
Coordenador de Projetos, Custos
e Aço de Tabela
Matr. 880.0096
CREA-RJ (POR DELEGACÃO)



Especificação das Atividades

- Cálculo (07)
- Detalhamento (19)
- Dimensionamento (20)
- Fabricação (27)
- Fornecimento (29)
- Teste (67)

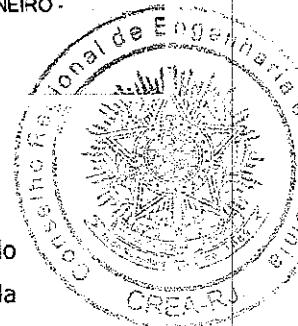
Complemento da Atividade

- Sistema de Controle Elétrico (147)
- Sistema de Medição Elétrica (149)
- Equipamento Elétrico de Baixa e Média Tensão (244)
- Gerador (79)



[Handwritten signature]

Olivia Carneiro de Figueiredo
Coordenadora de Registro, Cargas
e Arquivo Técnico
Matr. 900-CORC
CREA-RJ (POR DELEGAÇÃO)



Descrição das Atividades:

Nosso escopo compreendeu ao fornecimento ,montagem ,instalação ,projeto ,estudo de proteção/seletividade , fabricação de uma Cabine Dupla Alimentação de entrada da Concessionaria e de uma Subestação Elétrica composta de Painéis Elétricos de Media e Baixa Tensão e demais equipamentos elétricos abaixo relacionados :

Equipamentos

- Painel de Média Tensão tipo SM6 (fáb. Schneider) dupla entrada padrão Light:
 - PN-01
- Painel de Média Tensão tipo SM6 (fáb. Schneider) para Subestação :
 - PN-03 - Um disjuntor de entrada de 630 A e 03 disjuntores de saída de 630 A
- Transformadores trifásicos, seco, D/Yn - 13,8/0,46kV - IP22 :
 - TF-01 - 3MVA
 - TF-02 - 3MVA
 - TF-03 - 200KVA
- Painéis de Baixa Tensão modelo Blokset :
 - PN-04 - Painel Elétrico Automatizado equipado com 03 Disjuntores gerais de 5.000A intertravados , 16 disjuntores de saída de 800 A e 03 disjuntores de saída de 2.000 A;
 - PNE-02 - Painel Elétrico Automatizado equipado com 02 Disjuntores gerais de 800 A intertravados para transferência automática REDE-GERADOR
- Banco de capacitores automático de 12 estágios com capacidade total de 756,0 kVAR com reatores dessintonizante dimensionado para 7%
 - BC-PN-04 - Blokset TTA
- Painéis de Baixa Tensão para Distribuição :
 - PDF-1 - Painel em estrutura autoportante
 - PN-7 - Painel estrutura autoportante



- Retificador Trifásico 460Vca/125Vcc, 100Ah, com banco de baterias para autonomia de 15 minutos.
 - RT-01
- Barramentos Blindados em alumínio Tipo KLF (fab. Schneider) :
 - Tipos:
 - BD1: Interligação Painel BT ao Transformador 1 de 3.000 kVA
 - BD2: Interligação Painel BT ao Transformador 2 de 3.000 kVA
 - In= 4.500 A,
 - Trifásico +PE
 - IP-31,
 - Conexões estanhadas
 - Cor RAL 9002
 - Tensão de Isolação: 750 V

Instalações Provisórias:

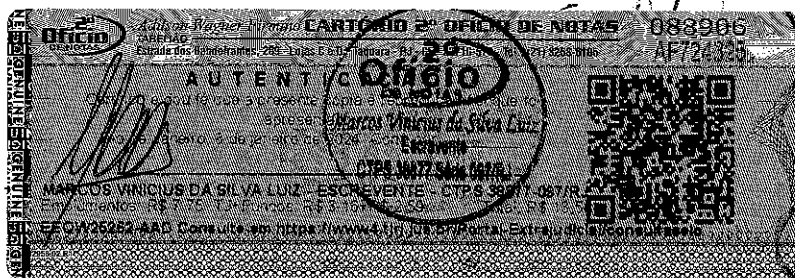
- Fornecimento e instalação de equipamentos para instalação Provisória por 05 meses de utilização durante transferência da Subestação
 - 24 Chaves de transferência Disconect de capacidades de 400 a 1250 A para alimentação das cargas com cabos classe 1,0 kV,
 - 01 Painel de Distribuição de 4.000 A com cabos classe 1,0 kV,
 - 01 painel de Transferência Automática Rede-Gerador de In=4.000 A com cabos classe 1,0 kV,
 - 01 x Contêiner para alocar o pessoal na obra.

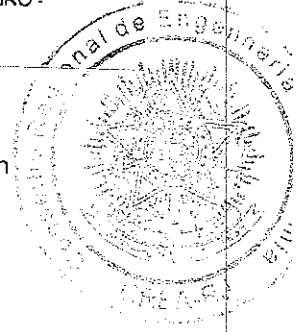
Automação:

Fornecimento, instalação, parametrização e montagem dos equipamentos abaixo :

Equipamentos

- Painel de Automação PN-SW-SE composto de :
 - Controlador Logico Programável M340+ remotas ,
 - Computador Industrial montagem na porta , com tela touch screen , color , 15 "
 - Software supervisorío Elipse
- Rede de comunicação com switches gerenciáveis em fibra ótica redundante





- Estação de Operação composto de Desktop + Monitor 12 " + UPS + Switch com Supervisorío Elipse (PN-TA)
- Quantidade de entradas/saídas

Painel	Utilizadas/Disponíveis				Rede de dados		
	ED	SD	EA	SA	RDMSER	RDMEUE	RDMEFA
Geral	135/160	54/64	00/00	00/00	28/28	00/00	6/6

- ED -> Entradas Digitais
- SD -> Saídas Digitais
- EA -> Entradas analógicas
- SA -> Saídas Analógicas
- RDMSER -> Rede Serial RS485 Modbus RTU
- RDMEUE -> Rede Ethernet Modbus TCP via cabo UTP, em estrela (sem anel)
- RDMEFA -> Rede Ethernet Modbus TCP/IP via cabo fibra óptica, em anel

Serviços

- o Parametrização dos reles e ajustes dos disjuntores em campo;
- o Programação do sistema de automação (CLP);
- o Programação do sistema de Supervisão SCADA;
- o Comissionamento do sistema de automação;
- o Fornecimento de software de programação do CLP
- o Fornecimento de software de programação do Sistema de Supervisão;

Funcionalidades

- Visualizar na estação de operação e os equipamentos monitorados;
- Permitir a visualização do sistema através de computador portátil conectável em qualquer ponto da rede de automação;
- Controle de acesso aos comandos e telas de navegação habilitadas pelo Administrador através de senhas;
- Gráficos de tendência e históricos das variáveis;
- Relatório dos alarmes com filtros por operador, turno, período ou a configurar sendo histórico atual (ativos e reconhecidos);



163 M

Handwritten signatures and initials, including a large 'P' and 'S'.

- Sinótico mímico com representação dos equipamentos com animação de estado;
- Alarmes analógicos com bandas de alarme e desligamento do equipamento configuráveis;
- Visualização do estado e comando dos equipamentos quando em manutenção, manual ou automático;
- Permitir a programação horária anual de eventos e comandos configuráveis;
- Permitir a configuração dos alarmes por escala de prioridade para visualização na tela de alarmes;
- Comunicar com os demais equipamentos através de Protocolo aberto baseado em Ethernet a 100 Mbps tipo TCP/Modbus.
- Informação do status dos equipamentos ligado e falha;
- Comandos de ligar e desligar;
- Status da comunicação.

Serviços Instalação e Montagem Eletrica :

- Montagem e instalação da Cabine de entrada de energia:
 - Troca da cabine primária de entrada de energia bem como a substituição dos cabos entre os pontos de entrega da Light e a cabine supracitada;
 - Desmontagem dos painéis existentes;
 - Instalação do Painel de Media Tensão de Dupla entrada PN-01;
 - Lançamento de cabos classe 20,0 kV;
 - Teste de cabos - Continuidade elétrica / Resistência de isolamento;
 - Montagem de terminais de MT (muflas) nos painéis de MT;
- Serviços para Substituição dos alimentadores da SE:
 - Retirada dos alimentadores existentes;
 - Lançamento dos novos condutores de Media tensão classe 20,0 kV;
 - Teste de cabos - Continuidade elétrica / Resistência de isolamento;
 - Montagem de terminais de MT (muflas) nos painel de MT;
- Serviços para Montagem/Instalação da nova subestação (SE):
 - Desmontagem equipamentos na subestação;



Marcos Vinicius da Silva Luiz
Coordenador de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Matr. 980- CORC
CREA-RJ (POR DELEGAÇÃO)



- o Instalação dos leitos e eletrodutos;
- o Fabricação de suportes;
- o Instalação dos painéis;
- o Instalação dos transformadores;
- o Instalação da malha de aterramento da SE executado com cabos nus ;
- o Instalação Barramento blindado na capacidade de $I_n=4.500$ A ;
- o Instalação do sistema de iluminação;
- o Lançamento de cabos de Media tensão (classe 20 kV) e Baixa tensão (classe 1,0 kV) ;
- o Interligações de cabos na SE;
- o Montagem de terminais de MT (mufas) nos painel de MT;

CARACTERÍSTICAS GERAIS

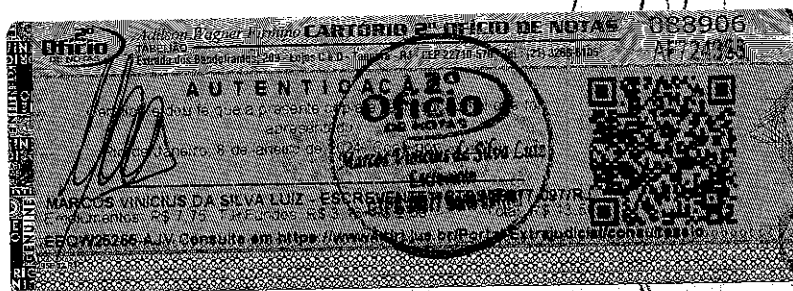
PAINEIS DE MÉDIA TENSÃO:

Os cubículos são do tipo compacto, conforme descrito na norma NBR IEC 62271-200, compostos de células modulares, compartimentadas, em invólucro metálico, equipados com equipamentos fixos (seccionadoras ou disjuntores) ou extraíveis (somente disjuntores) conforme definido em projeto, com saída e entrada de cabos (3 por fase até 240mm^2), preferencialmente pela parte inferior e com acesso totalmente frontal, através de tampas intertravadas com o circuito de força, de forma que somente com o circuito aberto e aterrado, seja possível acesso seguro aos compartimentos energizados, com seqüência de montagem da esquerda para direita.

Os mesmos possuem flaps traseiros, para que, em caso de ocorrência de arco interno, o gás seja direcionado para parte traseira da célula, protegendo o operador que esteja à frente do equipamento atendendo aos padrões da Norma NBR62271-200.

Os cubículos ofertados são próprios para uso abrigado, internamente isolados a ar, com classificação LSC 2A-PIIAC-AFL, resistente a arco interno, em conformidade com IEC 62271-200, chapa 2 mm para o frontal, lateral, caixa BT e chapa 1 mm somente para a tampa traseira.

Os cubículos ofertados são projetados para serem operados em sala elétrica isenta de agentes agressivos com temperatura média de $35^\circ\text{C}/24$ horas e temperatura máxima de 40°C (pico). Possuem meio de interrupção sob carga a gás SF6 para



165

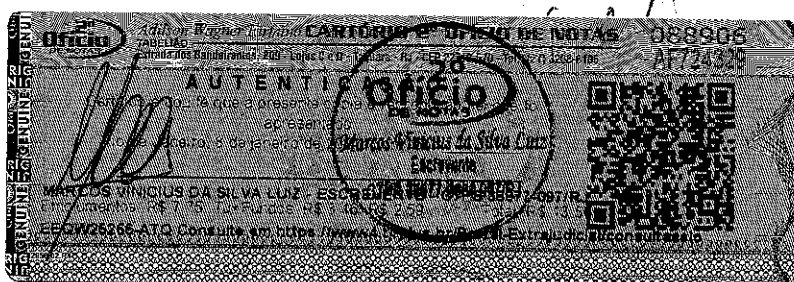
7
M
[Signature]

seccionadoras e disjuntores, com a possibilidade de travamento destes por cadeado. Possuem sistema de travamento da tampa frontal impedindo sua abertura com o disjuntor ou seccionadora na posição fechada. Somente com o disjuntor ou a seccionadora, na posição desligada (e aterrada), é possível a retirada da tampa frontal da célula. As colunas SM6 são providas de resistores de aquecimento de 50W-220Vca para desumidificação com a utilização de termostatos (exceto célula GBM), alimentados por fonte externa ao painel. Um dispositivo com lâmpadas integradas VPIS (Voltage Presence Indicating System), em conformidade com a norma IEC 61958, permite verificar a presença (ou ausência) de tensão nos cabos.

As conexões de força deverão ser efetuadas pelo uso de conectores convencionais e terminações contráteis à frio (fora do escopo de fornecimento).

NORMAS E ENSAIOS

- O SM6 é um painel de média tensão é desenvolvido, montado em fábrica de forma seriada, conforme normas nacionais e internacionais:
 - IEC 62271-200 - NBR IEC 62271-200 - Cubículos Média Tensão
 - IEC 62271-100 - NBR IEC 62271-100 - Disjuntores Média Tensão
 - IEC 62271-1 - NBR 10478 - Cláusulas Comuns de Alta Tensão
 - IEC 62271-105 - Combinação Seccionador-Fusível
 - IEC 62271-103 - Seccionadores - Alta Tensão em Corrente A
 - IEC 60529 - NBR IEC 60529 - Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos
 - IEC 61958- Sistemas de Indicação de Presença de Tensão - High-Voltage Prefabricated Switchgear and Controlgear Assemblies - Voltage Presence Indicating Systems
 - IEC 62271-102- Chave de Aterramento
 - IEC 62271-102 - NBR IEC 62271-102 - Chaves Seccionadoras e de Aterramento em Corrente Alternada -
 - IEC 60694 - NBR IEC 60694 - Cláusulas Comuns a Equipamentos Elétricos de Manobra de Tensão Nominal Acima de 1kV
 - IEC 60282-1 - NBR 8669 - Fusíveis Limitadores de Corrente de Alta Tensão
 - IEC 60044-1 - NBR 6856 - Transformadores de Corrente
 - IEC 60044-2 - NBR 6855 - Transformadores de Potencial -



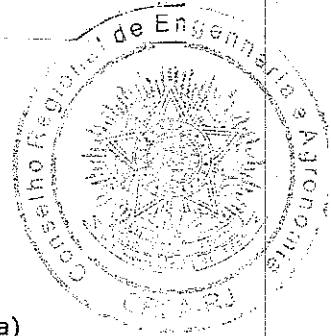
- o IEC 60044-8 - Transdutores de Corrente de Baixa Potência
- o NBR 10295 - Transformadores de Força
- o IEC 60255 - Relés de Proteção
- o IEC 61000 - Compatibilidade Eletromagnética
- o IEC 60801 - Compatibilidade Eletromagnética para Medição e Controle de Processos Industriais
- o Ensaio de Rotina: A realização dos ensaios de rotina é realizada na ADKL e destinada para detectar falhas em materiais e na fabricação do conjunto:
 - o Conexões dos condutores, funcionamento elétrico;
 - o Isolação;
 - o Medidas de proteção;
 - o Resistência de Isolação.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 0100599621,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 8/13. RIO DE JANEIRO -
25/10/2017

- o Características Técnicas

- o Tipo: SM6
- o Classe de Tensão: 17,5kV
- o Tensão de isolamento: 15kV
- o Tensão de operação: 13,8kV
- o Tensão auxiliar para circuito de comando: 125Vcc (fonte externa)
- o Tensão auxiliar para circuito de aquecimento: 220Vca(fonte externa)
- o Tensão de isolamento a 60Hz/1min: 38kV
- o Tensão de impulso 1,2/50µs: 95kVcrista
- o Corrente nominal de curta duração admissível: 20kA
- o Frequência: 60Hz
- o Corrente nominal: 630A
- o Ensaio de Arco Interno: IAC AFL 12.5kA/1s
- o Grau de proteção: IP3XC
- o Acabamento: Branco RAL 9002

Wally
Márcio Carneiro de Oliveira
Coordenador de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Matr. 960- CORC
CREA-RJ (POR DELEGAÇÃO)



167

Handwritten signatures and initials:
A, 9, X, M, P, X

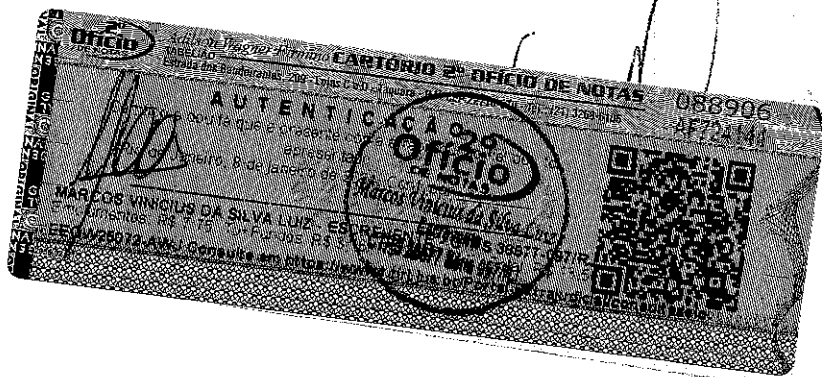
Lista de Equipamentos:

Cabine de entrada Light

Típico	Descrição
GBC-I-E	<p>Célula de entrada - Entrada LIGHT rede 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seccionadora a SF6 sob carga e chave terra, com intertravamento de segurança, motorizada, BA, BF, anti-pumping, contatos aux. 2NA+2NF - 630A - 20kA - Intertravamento por haste entre as duas entradas - (3x) Fusíveis, corrente nominal 0,5A, Ø=27 mm, 230 mm, montado em base - fabricante Isolet - (3x) Transformadores de Potencial (fase/terra), classe 15kV, grupo 3, 500VA, relação 13,8raiz3/0,115raiz3, exatidão 0,6P75, para envio de sinal de tensão ao relé de proteção - tipo BDE-FT10-Isolet - (3x) Transformadores de corrente, classe 15kV, relação XX/0-5 A, exatidão XXBXXX (proteção), único secundário, instalados a montante da seccionadora - tipo BDE2600 - Isolet - (1x) Sensor de corrente toroidal - tipo CSH200 - Schneider - Relé de proteção digital, protocolo Modbus, RS485, 10 entradas digitais e 8 saídas a relé, proteções 50/51, 50/51G, 46, 27, 47, 86 - tipo Sepam S40+MES114 - Schneider - (3x) Sinais vermelho/verde/amarelo, ligado/desligado/defeito, Ø=22mm - (2x) Chave de comando, liga/desliga com bandeiras cor vermelho/verde - KrausNaimer - (1x) Chave seletora - local - Remoto - Schneider - (1x) Bloco de teste para 6 entradas de corrente e 4 de tensão - Caixa Baixa Tensão, com lacre - Jogo de barras tripolar - Indicador de presença de tensão - (3x) Para-raios poliméricos, 15kV-10kA - fabricante Balestro - Até dois cabos por fase, até 240mm² - Suportes; Minidisjuntores; Isoladores; Bornes; Anilhas; Terminais; Fiação.
GBC-I-E	<p>Célula de entrada - Entrada LIGHT rede 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seccionadora a SF6 sob carga e chave terra, com intertravamento de segurança, motorizada, BA,BF, anti-pumping, contatos aux. 2NA+2NF - 630A - 20kA - Intertravamento por haste entre as duas entradas - (3x) Fusíveis, corrente nominal 0,5A, Ø=27 mm, 230 mm, montado em base - fabricante Isolet



	<ul style="list-style-type: none"> - (3x) Transformadores de Potencial (fase/terra), classe 15kV, grupo 3, 500VA, relação 13,8raiz3/0,115raiz3, exatidão 0,6P75, para envio de sinal de tensão ao relé de proteção - tipo BDE-FT10-Isolet - (3x) Transformadores de corrente, classe 15kV, relação XX/0-5 A, exatidão XXBXXX (proteção), único secundário, instalados a montante da seccionadora - tipo BDE2600 - Isolet - (1x) Sensor de corrente toroidal - tipo CSH200 - Schneider - Relé de proteção digital, protocolo Modbus, RS485, 10 entradas digitais e 8 saídas a relé, proteções 50/51, 50/51G, 46, 27, 47, 86 - tipo Sepam S40+MES114 - Schneider - (4x) Sinais vermelho/verde/amarelo, ligado/desligado/defeito, Ø=22mm - (1x) Chave seletora - local - Remoto - Schneider - (1x) Botão amarelo, cala sirene, Ø=22mm - Sirene, para defeito, alimentação 220Vca - (1x) Bloco de teste para 6 entradas de corrente e 4 de tensão - Caixa Baixa Tensão, com lacre - Jogo de barras tripolar - Indicador de presença de tensão - (3x) Para-raios poliméricos, 15kV-10kA - fabricante Balestro - Até dois cabos por fase, até 240mm2 - Suportes; Minidisjuntores; Isoladores; Bornes; Anilhas; Terminais; Fiação.
<p>IMB</p>	<p>Célula Seccionadora de Transição - Seccionamento barramento principal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seccionadora a SF6 sob carga e chave terra com intertravamento de segurança - 630A - 20kA - Comando CIT, manual, contatos aux. 2NA+2NF - Jogo de barras tripolar - Indicador de presença de tensão - Compartimento de controle - Jogo de barras tripolar inferior para saída esquerda ou direita
<p>GBC-L-1.250 mm</p>	<p>Célula de Medição - Concessionária LIGHT</p> <ul style="list-style-type: none"> - (3x) Transformadores de corrente em epóxi, para medição de fornecimento da concessionária - (3x) Transformadores de tensão em epóxi, para medição de fornecimento da concessionária - (1x) Lacre padrão concessionária - (1x) Caixa de medidores montada no frontal de nosso painel - Fornecimento Schneider - Barras de ligação - Suporte de TC's



11

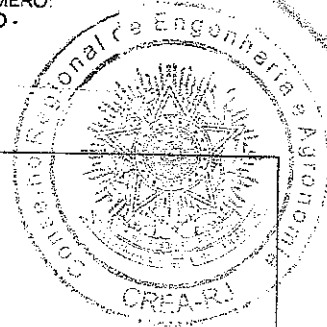
169

(Handwritten signatures and initials)

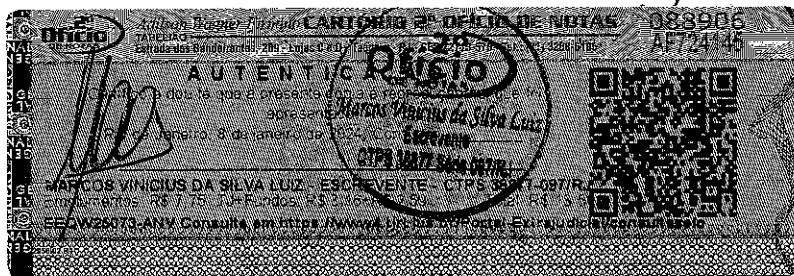
Lubrizol

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
 JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: OL00599621,
 FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
 81404/2017, FOLHA NÚMERO: 9/13. RIO DE JANEIRO -
 25/10/2017

Manoel
 Lima Carneiro de Oliveira
 Coordenador de Registro, Cadastro
 e Arquivo Técnico
 Matr. 980 - COREC
 CREA-RJ (POR DELEGACÃO)



	- Suporte de TP's
GBC-B	<p>Célula de Medição - Medição de Qualidade de Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - (3x) Transformadores de Potencial (fase/terra), grupo 3, 500VA, relação 13,8raiz3/0,115raiz3, exatidão 0,3P25, para envio de sinal de tensão ao relé de proteção - tipo BDE-FT10-Isolet - (3x) Transformadores de corrente, relação XX/0-5 A, exatidão XXBXXX (proteção), único secundário, para envio de sinal de corrente ao multimetedor - tipo BDE2600DIN - Isolet - (1x) Lacre padrão concessionária - (1x) Caixa de medidores montada no frontal de nosso painel - Fornecimento Schneider - (1x) Multimetedor de energia, alimentação 125 Vcc, display digital, medições de V, I, W, VA, VAR, Wh, VAh, VARh, cosØ, Hz, %thd, harmônicos, comunicação Ethernet, memória interna - Tipo B7650 - Schneider - (1x) Modem - tipo MT2834BL - Multitech Systems - (1x) Borne de teste com 4 entradas de tensão e 6 de corrente - Suportes; Isoladores; Bornes; Anilhas; Terminais; Fiação
DM1-D	<p>Célula Disjuntora - Geral LIGHT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disjuntor A SF6 TIPO SF1 desconectável, motorizado, BA, BF, bloqueio kirk, 630A - 20kA,7NA+7NF - (1x) Seccionadora a SF6 sem carga e chave terra, contatos aux. 2NA+2NF, bloqueio kirk - (3x) Transformadores de corrente, classe 15kV, relação XX/0-5 A, exatidão XXBXXX (proteção), único secundário, instalados a montante do disjuntor - tipo BDE2600 - Isolet - Caixa Baixa Tensão, com lacre - Relé de proteção digital, protocolo Modbus, RS485, 10 entradas digitais e 8 saídas a relé, proteções 50/51, 50/51NS, 50BF, 46, 86, 94/69, 68, 30, medições de I, demandas de corrente - tipo Sepam S42+MES114 - Schneider - (3x) Gateway RS485/ETHERNET - EGX300 - Supervisor monofásico de tensão, 125Vcc, proteção 27/59, contatos de saída 2NAF, exclusivamente para tensão de comando - RM4-UA33MW - Schneider - Jogo de barras tripolar - Indicador de presença de tensão



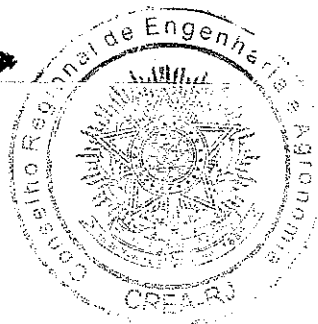
Lubrizol

	<ul style="list-style-type: none"> - (3x) Sinais vermelhos/verdes/amarelos, ligados/desligados/falta de tensão de comando, Ø=22mm - (3x) Botões vermelhos/verdes/amarelos, desligar/ligar/cala sirene, Ø=22mm - Sirene, para falta de tensão de comando, alimentação 220Vca - (1x) Bloco de teste para 6 entradas de corrente - Suportes; Minidisjuntores; Isoladores; Bornes; Anilhas; Terminais; Fiação.
GBC-A	<p>Célula de medição – Medição de tensão barra</p> <ul style="list-style-type: none"> - (3x) Transformadores de Potencial (fase/terra), classe 15kV, grupo 2, 500VA, exatidão 0,3P75, relação 13,8/√3-0,115/√3kV, exclusivamente para envio de sinal de tensão a todos os relés – tipo BDE-FT10-Isolet - Jogo de barras tripolar - Indicador de presença de tensão - Suportes; Minidisjuntores; Isoladores; Bornes; Anilhas; Terminais; Fiação
CM	<p>Célula de Transformador de Potencial – Medição tensão barra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seccionadora a SF6 e chave terra com intertravamento de segurança - Jogo de barras tripolar - Comando CS, manual, contatos auxiliares 1NA+2NF - 3x fusíveis DIN 475mm, corrente nominal 6,3A - (3x) Transformadores de Potencial (fase/terra), classe 15kV, grupo 2, 500VA, exatidão 0,3P75, relação 13,8/√3-0,115/√3kV, sem proteção fusível no primário, exclusivamente para envio de sinal de tensão ao relé Sepam e ao grupo gerador á borne – tipo BDE-FT10-Isolet - 2x Sinais vermelhos/verdes, ligados/desligados, Ø=22mm



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
 JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: OL00599621,
 FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
 81404/2017, FOLHA NÚMERO: 10/13. RIO DE JANEIRO -
 25/10/2017

Marcos Vinícius
 Marcos Vinícius da Silva Luz
 Coordenador de Engenharia
 e Acervo Técnico
 Matr. 883.000-1
 CREA-RJ (POR DELEGACÃO)



R 13
S
M
171
[Signature]

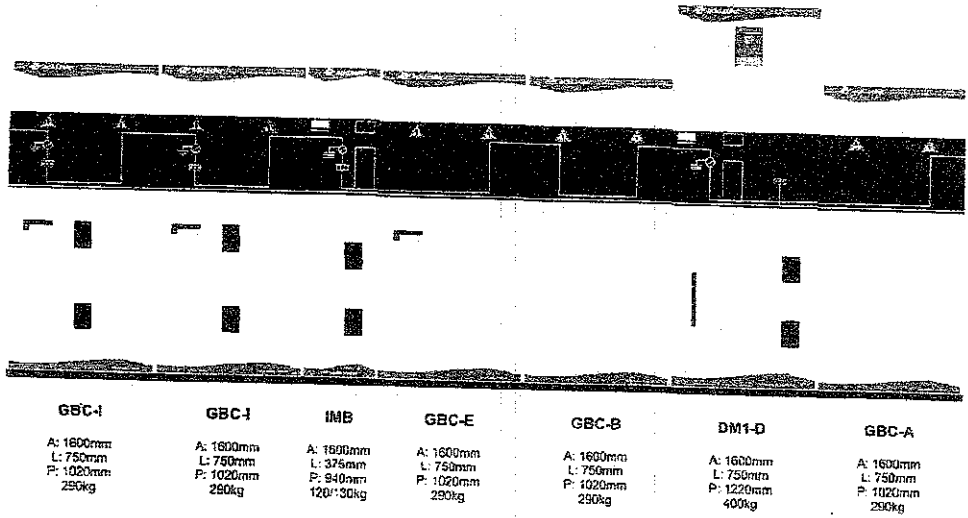
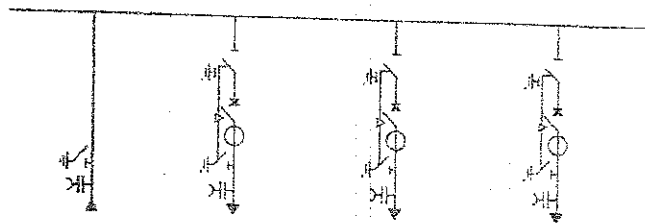


Figura 1 - Cabine de Medição Padrão Light

Painel PN-03 - Unifilar



GAM	DM1-A	DM1-A	DM1-A
Incoming cable-connection 24 kV 500mmx1600mmx1020mm 160kg	Single-Isolation 24 kV 750mmx1600mmx1220mm 400kg	Single-Isolation 24 kV 750mmx1600mmx1220mm 400kg	Single-Isolation 24 kV 750mmx1600mmx1220mm 400kg

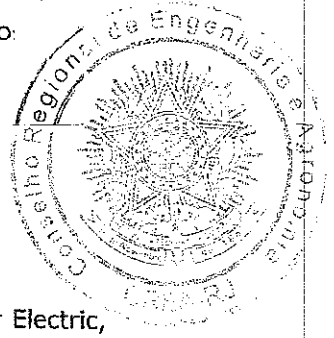


14

172

Lubrizonl

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: OL00599621,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 11/13. RIO DE JANEIRO -
25/10/2017



Lygia Carneiro de Oliveira
Coordenadora de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Matr. 980- CDRJ
CREA-RJ (POR DELEGAÇÃO)

PAINEL DE BAIXA TENSÃO:

BLOKSET:

O modelo de painel Blokset, de fabricação ADKL sob licença da Schneider Electric, é um painel com um conceito diferenciado. Ele foi projetado em unidades funcionais com o objetivo de reproduzir configurações idênticas ou equivalentes àquelas avaliadas em um laboratório durante os testes de certificação, restando ao montador de painéis homologado a montagem final do produto conforme diretrizes da Schneider Electric. O Blokset atende tanto as normas ABNT NBR IEC 60439-1 como a nova resolução IEC 61439-1.

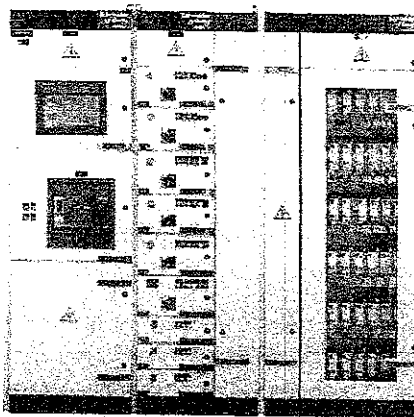


Figura 2 - Detalhe do Blokset para painel autoportante para até 6300A.

Ensaios

- **Ensaio de Tipo:** Painel ensaiado pela Schneider Electric para atender aos 7 ensaios de tipo:
 - Limites de Elevação de Temperatura
 - Propriedades Dielétricas
 - Corrente Suportável de Curto-circuito
 - Eficácia do Circuito de Proteção
 - Distâncias de Isolamento e Escoamento
 - Funcionamento Mecânico
 - Grau de Proteção
- **Ensaio de Rotina:** A realização dos ensaios de rotina é realizada na ADKL e destinada para detectar falhas em materiais e na fabricação do conjunto:
 - Conexões dos condutores, funcionamento elétrico;



15
173

Lubrizol

- Isolação;
- Medidas de proteção;
- Resistência de Isolação.

- Características técnicas:
 - Tensão Nominal de Isolamento (Ui): até 1000V
 - Tensão de Operação Nominal (Ue): até 690V
 - Tensão Suportável Nominal de Impulso (Uimp): 12kV
 - Corrente Suportável Nominal de Curta Duração (Icw): 85kA/1seg
 - Corrente Suportável Nominal de Crista (Ipk): 187kA
 - Circuito de Alimentação (U): 460 V (3F+PE)
 - Corrente Nominal (In): 5.000A
 - Icc (NBR IEC 60947-2): 65 kA
 - Circuito de comando: 125 Vcc/24 Vcc
 - Tipo de construção:
 - Tipo: Painel autoportante em aço carbono Blokset
 - Estrutura: 2mm
 - Porta: 2mm
 - Fechamento lateral/traseiro: 2mm
 - Placa de Montagem: Em chapa de aço galvanizada com 1,5mm de espessura.
 - Pintura: Munsell N6,5 - Eletroestática poliéster a pó com espessura média de 80um.
 - Grau de Proteção: IP-31.
 - Entrada/Saída: Superior (busway)/Inferior (cabos)
 - Acesso: Frontal
 - Forma de Separação: 4B (NBR IEC 60 439-1)
 - Arco interno: Sim



172

Handwritten signatures and initials.

Lubrizon

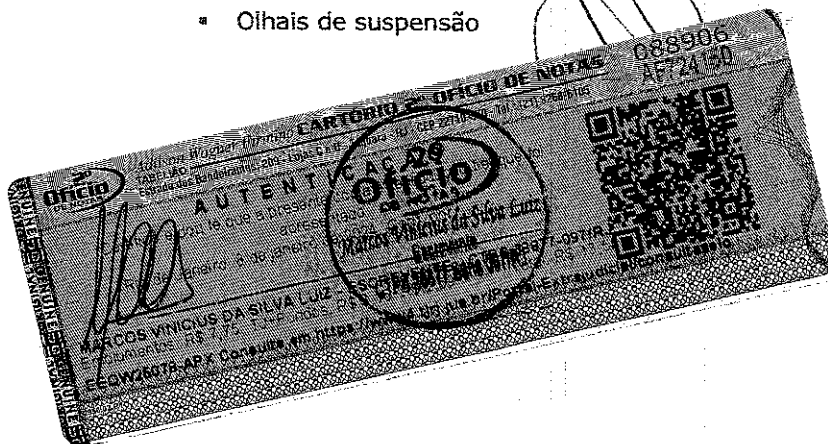
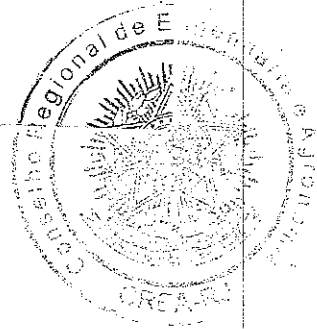
ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: OL00599621,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 12/13. RIO DE JANEIRO -
25/10/2017

TRANSFORMADORES DE MÉDIA TENSÃO:

- Características técnicas:

- **Potência:**
 - 2 x 3.000 kVA
 - 1 x 200 kVA
- **Frequência:** 60Hz
- **Fator K:** 1
- **Grau de proteção:** IP-22
- **Grupo de Ligação:** D yn01
- **Classe de temperatura:** F 155°C
- **Elevação de temperatura:** 105°C
- **Impedância (AN) a 120°C:** 6,5% (3.000 kVA) / 4,5% (200 kVA)
- **Tolerâncias:** NBR 10.295
- **Enrolamentos AT/BT:** Alumínio/Alumínio
- **Tensão AT:** 13,8kV
- **Classe de Tensão:** 15kV
- **Tensão aplicada a frequência industrial:** 34kV
- **NBI (1,2/50µs):** 95kV
- **Derivações de tensão AT:** 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV
- **Ligação AT:** Triângulo
- **Conexão AT:**
- **Cabos de entrada:** Por baixo
- **Posição dos terminais na Bobina:** Parte superior
- **Número de conexões:** 4
- **Tensão BT:** 460V
- **Classe de Tensão:** 1,2kV
- **Tensão aplicada a frequência industrial:** 10 kV
- **NBI (1,2/50µs):** N/A
- **Acessórios adicionais inclusos:**
 - Sensores PT100
 - Termômetro Digital
 - Rodas bidirecionais
 - Olhais de suspensão

Yanir
Luis Caravante da Oliveira
Coordenador de Projetos, Cálculo
e Aproveitamento
Matr. 880-0080
CREA-RJ (POR DELEGACAO)



17

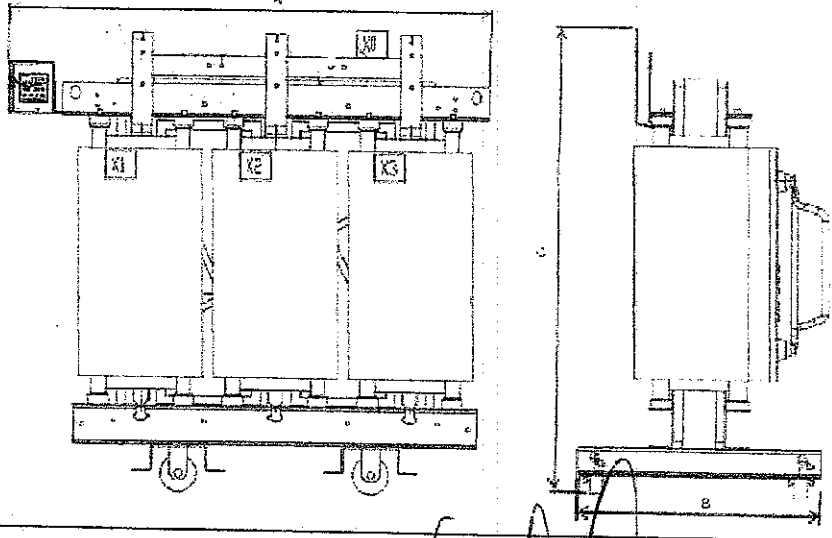
M

175

[Handwritten signature]

Lubrizol

▪ Furos de transporte na base



18

176

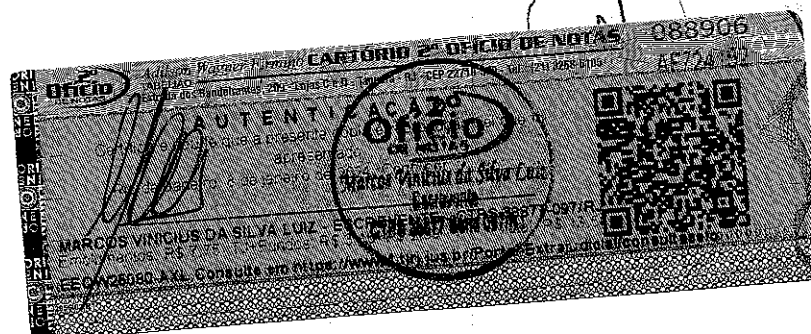
ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE:

Os resultados de dimensionamentos elétricos apresentados neste estudo foram obtidos através do software CANECO BT VERSÃO 5.5.1 desenvolvido pela empresa ALPI INTERNATIONAL. Com base nos dados de entrada levantados conforme subitem 3.1 deste documento, o software CANECO BT realiza de forma automática os seguintes cálculos e verificações:

- Cálculo dos condutores elétricos e do dispositivo de proteção de um circuito elétrico conforme norma ABNT NBR 5410;
- Cálculo das correntes de curto-circuito e da corrente de projeto (I_k Min, I_k Max, I_f , I_B);
- Cálculo de queda de tensão (a montante e a jusante de um dispositivo de proteção e queda total);
- Cálculo dos ajustes dos dispositivos de proteção (ajustes magnético, térmico e diferencial);
- Cálculos elétricos para duas condições de alimentação, normal (via transformador de força) e emergência (via gerador elétrico);
- Cálculo de balanço de potência;
- Verificação de seletividade (coordenação entre curvas de disparo) e filiação (reforço na capacidade de interrupção da proteção a jusante) entre duas proteções consecutivas (a montante e a jusante).
- Verificação de conformidade das especificações de um circuito (seção dos condutores e dispositivo de proteção adotados) com base nos critérios de dimensionamento da norma ABNT NBR 5410.

O relatório gerado contém as informações abaixo:

- Média Tensão:
 - Cálculo de curto-circuito
 - Cálculo de queda de tensão
 - Estudo de proteção
 - Estudo de Seletividade
 - Coordenograma de proteção
 - Definição dos parâmetros de ajuste para a linha de relé Sepam
 - Validação do dimensionamento de cabo;



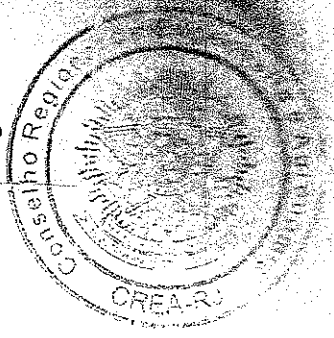
177

19

Lubrizol

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 0LD059962
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO:
81404/2017, FOLHA NÚMERO: 13/13, RIO DE JANEIRO -
25/10/2017

Lyra Casarvalho da Oliveira
Coordenadora de Registro, CREA-RJ
e Assessor Técnico
Mestr. 900 - CORP
CREA-RJ (POR DELEGACAO)



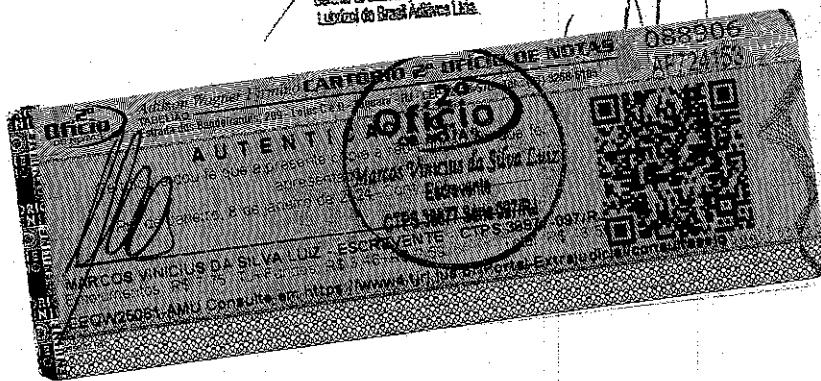
o **Baixa Tensão:**

- Cálculo de curto-circuito
- Cálculo de queda de tensão
- Estudo de proteção
- Estudo de seletividade
- Coordenograma de circuito de proteção
- Definição dos parâmetros de ajuste dos disjuntores (Magnético, Térmico e diferencial)
- Validação do dimensionamento de cabo;

Outrossim, declaramos que o fornecimento acima foi realizado dentro do prazo pactuado entre as partes e especificações técnicas estipuladas contratualmente, nada havendo portanto, que desabone a empresa contratada ou seu responsável técnico.

Rio, 22 de Setembro de 2017

Marco Lyra
Marco Lyra
Gerente de Supervisão e Projetos
Lubrizol do Brasil Indústria Ltda.



Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-DF

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

0720150001206

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANTONIO BENEDITO BARRETO ZELLER** RNP: **2610058349** Registro: **83573/D-SP**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Número da ART: **0720150035951**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **01/07/2015**Baixada em: **06/08/2015**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Empresa contratada: **11449 -ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA**.....

Contratante: **GBT S.A. CONCESSIONARIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL E SERVIÇO** CPF/CNPJ: **11.738.966/0001-47**

ST SEPS/S,QD

707/907,BLOCOC,LOTE E Número: 417....

Bairro: SEPS/S.....

CEP: 70390-078

Cidade: BRASILIA..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: paulo@gbtsa.com.br.....

Fone: (61....)34330092....

Contrato: **CONTRATO 13/11/2014**

Celebrado em: **04/05/2012**

Valor R\$: **1.600.000,00...**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **PARQUE TECNOLOGICO CAPITAL DIGITAL , LOTE 3**

Número: **3**.....

Bairro: **GRANJA DO TORTO**.....

CEP: **70636-000**.....

Cidade: **BRASILIA**..... UF: **DF**

Complemento:

Data de início: **04/05/2012**

Conclusão efetiva: **30/07/2015**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código/Obra pública:

Proprietário: **GBT S.A. CONCESSIONARIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL E SERVIÇO**

CPF/CNPJ: **11.738.966/0001-47**

E-Mail: paulo@gbtsa.com.br..

Fone: (61....) 34330092..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Coordenação** Projeto Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER , 36,0000 mega-volt-ampère;**2 - Direção** Execução Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER , 36,0000 mega-volt-ampère;**3 - Realização** Projeto Executivo Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER , 36,0000 mega-volt-ampère;**4 - Realização** Treinamento Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER; Media Tensao, 36,0000 mega-volt-ampère;**5 - Realização** Treinamento Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER; Baixa Tensao, 36,0000 mega-volt-ampère;**6 - Supervisão** Execução Sistema de automação elétrica para Datacenter TIER , 36,0000 mega-volt-ampère;

Observações

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COM SUPERVISORIO DO SISTEMA DE ENERGIA ELETRICA TIPO TIER III COMPOSTA POR 12 GERADORES DE 3,1 MVA/13,8 KV . AUTOMAÇÃO DE 10.000 PONTO COM CLPs REDUNDANTES E IHM - MASTERCONTROL

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 08/10/2015 DO DEPARTAMENTO TÉCNICO/DTE, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 212668/2015. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, DENTRO DOS SERVIÇOS CONDIZENTES COM SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 43012 a 43016, o atestado contendo <5> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720150001206

Data: 21/10/2015 Hora: 11:12:00

Código de Controle: LMLOXSQ

Handwritten signatures and initials:
u
129
21/10/2015 11:14

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas. A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal
SGAS 901 - Conj. "D" Asa Sul Brasília-DF - CEP: 70390-010
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619 E-mail: informacao@creadf.org.br



M
180
21/10/2015 11:14

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

GBT S/A Consórcio de Infra Estrutura Predial e Serviços de TI Brasília com sede no Parque Tecnológico Capital Digital Lote 03 - Granja do Torto, DF em Brasília - DF, inscrita no CNPJ/MF sob nº 11.738.966/0001-47, representado por Alteredo Gonçalves Filho, Cargo presidente, atesta, para os devidos fins que a empresa **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.598.794/0001-08, **CREA-DF nº 11449/RF**, representada por Antonio B. B. Zeller, CREA-DF: 23669/V, CREA-NACIONAL 261005834-9, Diretor Técnico Comercial, forneceu os serviços técnicos conforme descrição abaixo:

Dados da Obra:

- Pedido de Compra (PC): 03022 de 04/05/2012
- Data do Inicio: 04/05/2012
- Data de Termino: 30/07/2015
- Local da Obra/Serviço: Complexo Datacenter, Parque Tecnológico Capital Digital, Lote 3, CEP 70636-000, Brasília - DF.
- Número do Pedido Interno (PI): 3064/12
- Número da ART: 0720150035951
- Valor Global do Serviço: R\$ 1.600.000,00



Responsável Técnico:

- Engenheiro Eletricista: Antonio Benedito Barreto Zeller
 - CREA - Registro Nacional: 261005834-9

Parque Tecnológico
Capital Digital
Lote 03 - CEP: 70.635-8
Granja do Torto, I
Fone: +55 61 3433-00
gbtsa@gbtsa.com
www.gbtsa.com

- CREA – DF: 23669/V
- Diretor Técnico Comercial

Níveis de Atuação:

Atividades Técnicas Desenvolvidas

- Coordenação Técnica
- Direção de Serviço Técnico
- Execução de Montagem
- Projeto
- Especificação
- Ensaio
- Controle de Qualidade
- Condução de Equipe de Montagem

Especificação das Atividades

- Calculo
- Detalhamento
- Dimensionamento
- Fabricação
- Fornecimento
- Outros – Desenvolvimento de Software

Complemento da Atividade

- Sistema de Controle Elétrico
- Sistema de Medição Elétrica
- Outros – Programação de CLP



Descrição das Atividades:

- o **Automação do Sistema Elétrico de Geração do Datacenter** concebido para garantir a alimentação aos equipamentos de TI, Ar Condicionado e demais cargas críticas do site de forma ininterrupta, de acordo com a categoria TIER IV (Uptime Institute) com **46 cenários** configurados e validados. O sistema é composto por 20 (vinte) subestações divididas entre 02 (dois) painéis de média tensão com transferência automática (PTAs), 02 (dois) painéis de média tensão (PMTs) para entrada das linhas redundantes da concessionária, 02 (dois) painéis de proteção dos geradores (PPGs) para interligação de até 12 (doze) geradores ao sistema, e 02 (dois) painéis de controle, proteção e sincronismo (PNCPS), também conhecido como Master Control. Todos os equipamentos e demais subsistemas que fazem parte do sistema de média tensão são interligados e monitorados pelo sistema Master Control através de uma rede em fibra óptica padrão Gigabit Ethernet, com protocolo de comunicação Modbus TCP/IP. O sistema Master Control, através da sua lógica de controle, garante o processo de transferência de energia e resposta adequada a cada tipo de falha do sistema de maneira automática e segura para toda instalação. Através do sistema de supervisão é possível monitorar e controlar todo o sistema remotamente, além da possibilidade de análise crítica dos dados históricos para manutenção e diagnóstico de todo o sistema de média tensão.

- **Dados técnicos quantitativos:**

- Pontos de Comunicação: **10.157**
- Pontos virtuais /função: **281**
- Telas/Pop-ups do Sistema: **1.035**
- Sistema Operacional: **Windows 7 – 64 Bits**
- Banco de Dados: **Citect – FDB**
- Modelo Armazenamento: **Histórico – Citect**




- Duração desenvolvimento: **01 mês**
 - Arquitetura da Rede: **Topologia Anel em Fibra Ótica**
 - Tempo de Atualização: **< 1,0 segundo**
- **Parametrização e Programação da lógica** de transferência entre as diversas fontes através de 02 Controladores Lógicos Programáveis tipo Premium em configuração *Hot Stand by* e remotas *Advantys* da fabricante Schneider-Electric:
 - **Dados Técnicos quantitativos:**
 - Quantidade de cenários: **46**
 - Entradas Digitais: **403**
 - Saídas Digitais: **179**
 - **Parametrização e Programação** de 18 (dezoito) módulos de controle de geradores modelo Deif GEN, 04 (quatro) módulos de controle redundantes para rede modelo Deif Main e 12 (doze) módulos de controle dos geradores tipo EMCP.
 - **Comissionamento do Sistema de Energia Elétrica** integrada com programação de Automação e Supervisório contemplando os seguintes equipamentos:
 - **Dados Técnicos quantitativos:**
 - 12 x Gerador Trifásico **2,812 MVA/ 13.8 kV – 60 Hz** em regime PRIME;
 - Transformadores Trifásicos a seco 13.8 kV/480V – 60 Hz – **2MVA x 15**
 - Transformadores Trifásicos a seco 13.8 kV/380V – 60 Hz – **1MVA x 04**
 - Disjuntores MT 15 kV ABB - **77 pç.**
 - Relé secundário inteligente ABB – **77 pç.**



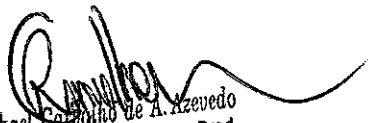
- Sistema de Automação via CLP Premium redundante tipo *Hot Stand by* e remotas *Advantys* para **626** pontos físicos de E/S.
 - Software Supervisório com **10.157** pontos de comunicação.
 - Treinamento de operação e manutenção do sistema, com carga horária total de **24 horas**.
- o **Fornecimento** de 02 (dois) painéis de comando e automação PNCPS (Mastercontrol), contendo cada:
- 01 CLP redundante família *Premium Hot Stand by*.
 - 09 Módulos Deif GEN.
 - 02 Módulos de Deif MAIN de controle redundante.
 - 01 Computador industrial;
 - 02 Remotas *Advantys*.
 - 10 Switches gerenciáveis.

Outrossim, declaramos que o fornecimento acima foi realizado dentro do prazo pactuado entre as partes e especificações técnicas estipuladas contratualmente, sem que houvesse a subcontratação dos serviços prestados, em nada havendo, portanto, que desabone a empresa contratada ou seu responsável técnico.

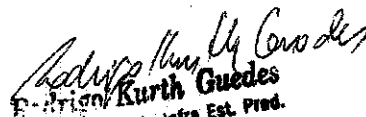
Brasília - DF, 15 de Julho de 2015



Alterado Gonçalves Filho
Diretor Presidente
GBT S/A



Raphael Carvalho de A. Azevedo
GBT S.A Conc. de Infra Est. Pred.
e de Serv. de TI
CREA 17058/D-DF



Rodrigo Kurth Guedes
Conc. de Infra Est. Pred.
de TI
CREA DF 19020/D



Parque Tecnológico
Capital Digital
Lote 03 - CEP: 70.635-81
Granja do Torço, I
Fone: +55 61 3433.0000
gbtsa@gbtsa.com.
www.gbtsa.com



ANEXO XI

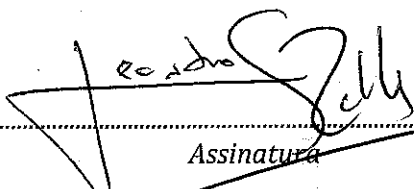
RESPONSABILIDADE POR DISPENSAR A VISTORIA TÉCNICA

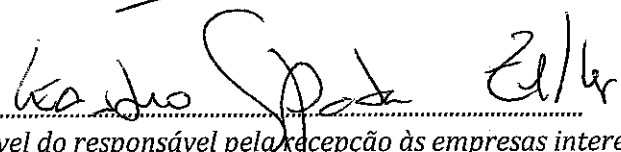
Declaro, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitação, designada para processar e julgar a CONCORRÊNCIA nº 013 /CAE/2023., sob as penalidades da lei, que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativos à contratação de execução de obra de implantação de barramento redundante de energia elétrica da KF do DTCEA-GL.

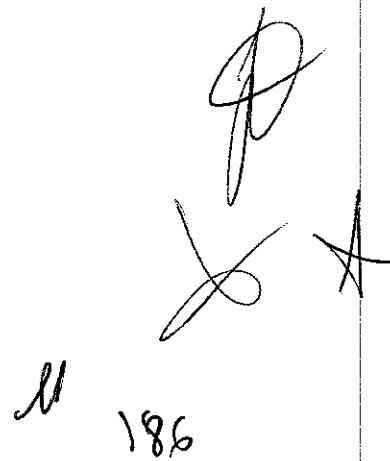
Desta forma, optamos pela não realização de vistoria, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por qualquer omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório em nome da empresa que represento e informo que não utilizarei para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras, conforme o acórdão nº 1.174/2008, do plenário do TCU.

Comprometo-me a prestar qualquer informação complementar que se fizer necessária, assumindo a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados. Declaro ainda que executaremos o serviço no prazo estipulado no edital e de acordo com as especificações fornecidas pela contratante, alocando os meios necessários, tomando todas as medidas para assegurar o controle de qualidade adequado.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024.


Assinatura


Nome legível do responsável pela recepção às empresas interessadas





ANEXO X

COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS


CONCORRÊNCIA Nº013/CAE/2023	INDICAÇÃO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR A SER UTILIZADO NAS OBRAS
--------------------------------	---

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:

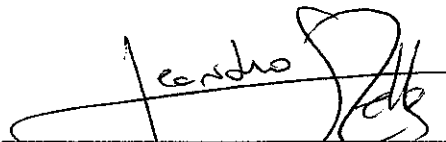
ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA

NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
ANTONIO B. B ZELLER	CEO	ENGENHARIA ELÉTRICA	43 ANOS
LEANDRO SPADA ZELLER	DIRETOR TÉCNICO-COMERCIAL	ENGENHARIA ELÉTRICA	14 ANOS
FERNANDO TAVARES CARIDADE	ENGENHEIRO CIVIL	ENGENHARIA CIVIL	22 ANOS

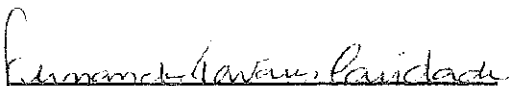
Conforme exigência constante do Edital, comprometemo-nos a executar as obras objeto da licitação referenciada.



Assinatura
Nome: Antonio B.B Zeller
Cargo: CEO



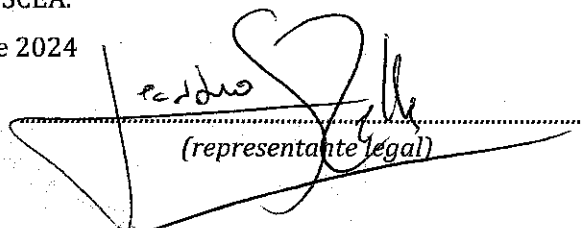
Assinatura
Nome: Leandro Spada Zeller
Cargo: Diretor Técnico-Comercial



Assinatura
Nome: Fernando Tavares Caridade
Cargo: Engenheiro Civil

OBS: Caso haja necessidade de substituição de profissional, o substituto terá experiência equivalente ou superior, que será comprovada pela apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), sujeita à aprovação da Comissão de Fiscalização da CISCEA.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024



(representante legal)

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA
RUA ANDRÉ ROCHA, 1702, TAQUARA, RIO DE JANEIRO - RJ
TEL: (21) 33171-6000

u

187



5.2.1

DECLARAÇÃO DE QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO COMO REQUISITO PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Ao

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS-CAE

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023

Att.: Sr. Presidente da Comissão Permanente de Licitação

ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA, com sede a Rua André Rocha, 1702-Taquara-RJ Cep 22710-560 e CNPJ No 01.598.794/0001-08 Declara que atenderá, integralmente, a todas as prescrições e exigências constantes das normas e documentos que integram o este Projeto Básico, haja vista que tais documentos é que caracterizam os mínimos de conformidade e qualidade estabelecidos para a execução do objeto, e, ainda, que recebeu tais documentos e que tomou conhecimento de todas as informações necessárias ao cumprimento das, art. 30, III, da Lei no 8.666, de 1993.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


.....
Nome legível do responsável pela recepção da empresa



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Item 22.3.6 do Projeto Básico

Ao

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS-CAE

Ref.: **CONCORRÊNCIA Nº 013/CAE/2023**

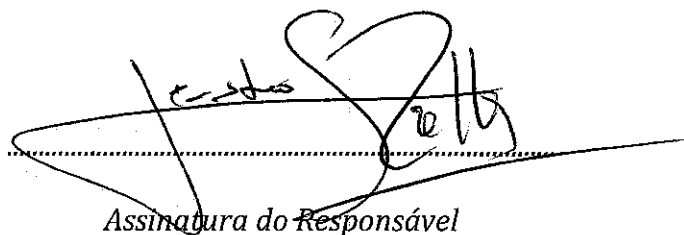
Att: Sr. Presidente da Comissão Permanente de Licitação

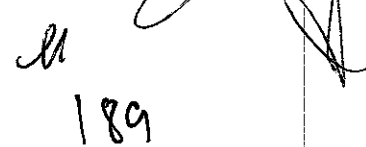
Prezados Senhores,

Em atendimento ao subitem **22.3.6** do projeto básico acima referenciado, em andamento nessa Comissão, declaramos que disponibilizaremos instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para execução do contrato :

- 01 (um) engenheiro(a) eletricitista, com registro no CREA, com experiência na profissão atuando em obra(s) equivalente(s), compatível com o objeto a ser contratado, e Capacitação Técnico-Profissional exigida neste documento, comprovada por Certidão de Acervo Técnico (CAT) - em regime de trabalho diário integral;
- 01 (um) técnico(a) de segurança do trabalho com registro no CREA, em regime de trabalho diário integral;
- 01 (um) encarregado(a) de obras/mestre de obras - em regime de trabalho diário integral;
- 01 (um) almoxarife/administrativo com, no mínimo, grau de instrução de ensino médio - em regime de trabalho diário integral.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024


Assinatura do Responsável

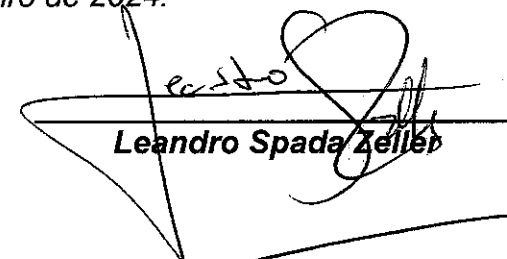

189

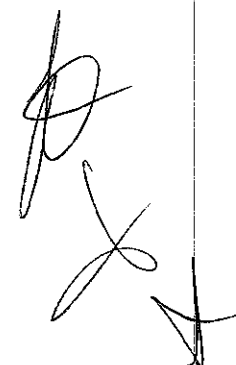
Termo de Compromisso

Item 22.6

A **ADKL ZELLER ELETRO SISTEMAS LTDA**, CNPJ 01.598.794/0001-08, No certame 013CAE2023, declara e firma o Compromisso manifestando plena aceitação para a prestação da Garantia Técnica para os equipamentos, materiais e serviços, conforme prescrições e exigências contidas nos projetos e nas especificações técnicas relacionadas no Anexo III deste Projeto Básico, ressaltando que o prazo de garantia técnica para os equipamentos é de 02 (dois) anos e para as obras civis é de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do TRP, sem ressalvas, pela CISCEA. Deverão ser consideradas, ainda, as disposições do Código Civil Brasileiro.

Rio de Janeiro, 31 de Janeiro de 2024.


Leandro Spada Zeller


dl
190