



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE LICITAÇÃO

MODALIDADE TOMADA DE PREÇO N° 005 /2023

(Processo Administrativo N° 2023151716

(Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar serviços de adaptações/reforma na subestação localizada no prédio do Fórum Afonso Campos (Fórum da Comarca de Campina Grande)

Abertura: 24 de janeiro de 2024, as 09: 00 horas

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA ESTARÁ EM RECESSO DO DIA (20/12/2023 a 06/01/2024)

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA, através da Presidente da Comissão de Licitação designada pela Portaria 1466 /2023, publicada no Diário da Justiça de 20 de outubro de 2023, e autorização expedida pela Presidência do Tribunal de Justiça, torna público, para conhecimento dos interessados, que se encontra aberto processo licitatório, na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, sob a forma de execução indireta, do tipo "MENOR PREÇO GLOBAL", em Regime de Execução de Empreitada por PREÇO UNITÁRIO, no dia **24 de janeiro de 2024 , às 09:00 horas**, na sala da Comissão de Licitação situada no segundo andar do Anexo Administrativo João XXIII , instalada no térreo do Anexo Administrativo João XXIII, situado na Rua Professora Batista Leite, nº 151- Bairro Róger- João Pessoa – PB A presente licitação será regida pela Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 93, Lei Complementar nº123/2006 e alterações e pela Resolução nº 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, pelo Ato da Presidência do TJPB nº 033/2020, pela legislação complementar vigente e pertinente à matéria, bem como pelas condições estabelecidas neste instrumento.

1. OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar serviços de adaptações/reforma na subestação localizada no prédio do Fórum Afonso Campos (Fórum da Comarca de Campina Grande), conforme especificações estabelecidas no Projeto Básico – Anexo I do edital

2. OBTENÇÃO DO EDITAL

2.1. As empresas interessadas deverão obter o Edital pela Internet, no site: www.tjpbr.jus.br, menu: transparência – licitações – tomada de preços ou, através de solicitação via e-mail: comilic@tjpbr.jus.br. no horário de segunda a quinta-feira das 08:00 às 17:00 e às sextas-feiras das 07:00 às 14:00 (Horário Local).

3. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

3.1. O presente Edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer item, especificação ou detalhamento de proposta, constantes em um desses documentos, mesmo que ausente no outro, serão considerados válidos e eficazes.

3.2. Os trabalhos serão conduzidos pela Presidente da Comissão de Licitação, auxiliado por seus Membros;

3.3. Os licitantes deverão observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da sessão, discriminado no presente edital;

3.4. Antes do recebimento das propostas, na data aprazada neste edital, qualquer cidadão/licitante poderá impugnar este Edital e/ou Anexos (s), conforme Art. 41 da Lei 8.666/93.

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA ESTARÁ EM RECESSO DO DIA (20/12/2023 a 06/01/2024), ficando portanto suspensos o prazo de resposta para pedido de esclarecimento/impugnação

3.5. No caso descrito no item 3.4. os impugnantes, dirigir-se-ão ao Presidente da Comissão de Anexo Administrativo João XXIII, na sala do Pregão/ Licitação situado no 2º andar, localizado na Rua Professora Batista Leite 151 - Róger - João Pessoa – PB, fone: 83-3208-6018/ 83 99400-8910 e-mail: comilic@tjpbr.jus.br

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

Licitação através do e-mail comilic@tjpb.jus.br. Caso opte pelo envio via Correios, esta deverá ser encaminhada com Aviso de Recebimento – AR, dirigida à Comissão de Licitação deste Poder, cujo endereço encontra-se descrito acima.

4. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 Empresas que estejam devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, ou seja, dia 19/ 01 /2024 conforme art. 22 § 2º da Lei 8.666/93, observada a necessária qualificação.

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA ESTARÁ EM RECESSO DO DIA (20/12/2023 a 06/01/2024), ficando portanto suspensos o prazo para recebimento e cadastramento

OBS. Caso a empresa esteja na condição de não cadastrada atentar para os itens 7.3 deste edital.

4.3. Não poderão participar do certame as empresas:

- 4.3.1** Constituídos sob a forma de consórcio;
- 4.3.2** Estejam cumprindo a penalidade de suspensão temporária imposta pelo Tribunal de Justiça da Paraíba.
- 4.3.3** Sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de Poder;
- 4.3.4** Estejam incluídas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, no Portal da Transparência da Controladoria Geral da União - CGU, no site <http://www.transparencia.gov.br/ceis/> respeitada a área de abrangência da punição;
- 4.3.5** Estejam incluídas no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de Improbidade Administrativa – CNIA, no site www.cnj.jus.br;
- 4.3.6 Estejam incluídas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Ligar com a Administração Pública Estadual – CAFIL-PB;**
- 4.3.7** Estejam em processo de falência, dissolução ou liquidação;
- 4.3.8 Tenha objeto social, atividade principal e/ou secundária incompatível com o objeto licitado, de acordo com a tabela CNAE.**
- 4.3.9** Estejam incluídas nas vedações contidas no art. 9 da Lei 8666/93.

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES “A” e “B”

5.1. Os envelopes “A” e “B”, contendo respectivamente a documentação referente à habilitação e proposta de preço, deverão ser entregues na data, horário e local indicados no preâmbulo deste edital, devidamente lacrados, contendo na face de cada qual os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇO N° 005 /2023
ENVELOPE A – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PROPONENTE: _____

TOMADA DE PREÇO N° 005 /2023
ENVELOPE B – PROPOSTA DE PREÇOS
PROPONENTE: _____

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

5.2 Os licitantes interessados em participar do certame não obrigatoriamente necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação, no endereço citado no item 2.1 e conter os dois envelopes acima mencionados, com a devida antecedência, sendo de inteira responsabilidade do licitante, qualquer prejuízo no certame decorrente no atraso da entrega.

6. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

6.1 Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

6.1.1.Titular da empresa licitante, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

6.1.2 Representante designado pela empresa licitante, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

6.2. Será permitido apenas um representante por empresa licitante e este deverá ser responsável por apenas uma empresa

7. DOCUMENTAÇÃO REFERENTE À HABILITAÇÃO

7.1. Empresa cadastrada, conforme artigos 34 a 37 da Lei nº 8.666/93:

a) CRC – Certificado de Registro Cadastral do próprio Tribunal de Justiça ou o SIREF – Sistema Integrado de Registro de Fornecedores do Estado da Paraíba vigente, que atenda aos requisitos previstos na Lei nº 8.666/93, em substituição à documentação concernente à habilitação jurídica, à qualificação econômico-financeira e à regularidade fiscal, no qual deverá constar, impreterivelmente, os prazos de validade de cada documento. Será permitida a juntada de certidões atualizadas, como forma de suprir a regularidade do cadastro, desde que a certidão esteja dentro do envelope de habilitação/preço. No caso, da licitante colocar dentro do envelope outros documentos, estes também serão analisados, podendo ser motivo de desclassificação.
Não será aceito o registro cadastral do SICAF, em virtude deste Órgão não ser abrangido pelo referido sistema.

b) Certidão Negativa de Débito Trabalhista, conforme Lei nº 12.440/2011, de 07 de julho de 2011, caso não esteja incluso no CRC ou no SIREF;

c) Qualificação Econômica financeira

c.1) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo(s) distribuidor(es) da sede do licitante ou de seu domicílio, ou que já tenham tido, no caso de Pessoa Jurídica em recuperação judicial, certidão emitida pela instância judicial certificando o cumprimento do plano de recuperação homologado em juízo.

c.1.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede da licitante ou de seu domicílio.

c.1.1.1 A certidão descrita no subitem c.1.1 somente é exigível quando a certidão negativa de falência ou recuperação judicial da sede da licitante ou de seu domicílio(subitem c.1.) contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais Eletrônicos.

c.1.2. a data de emissão das certidões supracitadas, deverão ser emitidas até sessenta dias anteriores ao dia da sessão, caso não esteja especificado outro prazo de validade ou autenticação no documento.

d) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

d.1) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

d.1.1.Inscrição ou Registro emitidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da sede da licitante que comprove a atividade relacionada com o objeto, dentro do prazo de validade

d.1.2 Apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Licitante, comprovando que a mesma executou no mínimo:

01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

d.2) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

d.2.1 Apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional em nome do profissional – Engenheiro Eletricista, (responsável técnico indicado em Declaração), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/averbado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, comprovando que o profissional já executou/fiscalizou no mínimo 01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

d.3 **Declaração** informando a disponibilidade do(s) profissional(is) para o controle e execução dos serviços em discussão se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, bem como do contrato de trabalho, ou ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

a) A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio, da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.

d.4 **Declaração** que a licitante dispõe de instalações, máquinas, ferramentas e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes no Projeto Básico

d.5 **Declaração** de Vistoria informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou DECLARAÇÃO informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade.

d.6 **Declaração** expedida pelo proponente, indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.

a) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJPB.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

e) DA VISTORIA:

e.1. O profissional técnico designado pelo licitante poderá vistoriar previamente as dependências onde serão realizados os serviços, objeto desta licitação, para o conhecimento do objeto licitado, examinando os equipamentos, tomando ciência do estado de conservação, características, quantidades e eventuais dificuldades para execução dos serviços, sendo o pré-requisito necessário para a emissão do Termo de Vistoria (modelo em anexo)

e.2. O Termo de Vistoria será fornecido em papel timbrado do próprio Tribunal de Justiça, por servidor por este designado;

e.3. A vistoria deverá ser agendada através de contato com a Gerência de Engenharia e Arquitetura, ou Servidor por este designado, através dos telefones (83) 3208-6049 ou ainda através do e -mail: geeng@tjpb.jus.br até o dia útil anterior que anteceder a data de recebimento e abertura das propostas e o representante da empresa deverá portar os documentos comprobatórios, sob pena de não ser emitido o Atestado de Visita pelo TJPB, sendo o endereço a ser vistoriado o seguinte:

LOCAL	ENDEREÇO/TELEFONE
FÓRUM AFONSO CAMPOS	RUA VICE-PREFEITO ANTÔNIO CARVALHO DE SOUZA, S/N - LIBERDADE - CAMPINA GRANDE/PB

e.4. Após a vistoria, não serão aceitas alegações futuras quanto ao desconhecimento de fatos, quantidades, especificações, levantamentos, medições ou quaisquer outros fatores inerentes que venham compor a proposta de preços a ser apresentada;

e.5. Não será realizada vistoria no dia de realização do certame.

e.6. Caso a empresa licitante opte por não realizar a visita, seu representante legal deverá emitir declaração, em papel timbrado da empresa, assumindo todos os riscos e possíveis diferenças entre a planilha e o encontrado no local da execução dos serviços.

f) Declaração, em papel timbrado, firmada por representante legal da Pessoa Jurídica, de que não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme modelo Anexo ao presente edital;

g) Declaração, em papel timbrado, de que não há superveniência de fato impeditivo para a habilitação, conforme modelo Anexo ao presente edital;

h) Termo de compromisso, em papel timbrado, firmada por representante legal da Pessoa

Anexo Administrativo João XXIII, na sala do Pregão/ Licitação situado no 2º andar, localizado na Rua Professora Batista Leite 151
- Róger - João Pessoa – PB, fone: 83-3208-6018/ 83 99400-8910 e-mail: comilic@tjpb.jus.br

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

Jurídica, declarando a inexistência, bem como assumindo compromisso de não permitir ingresso nos quadros societários e/ou de empregados da Pessoa Jurídica, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, ficando desde já ciente de que a inobservância dessa vedaçāo acarretará a rescisão imediata do fornecimento a ser celebrado com o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, conforme modelo constante Anexo ao presente edital;

i) Declaração ou comprovação de enquadramento mediante apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos da Instrução Normativa nº 103 de 30 de abril de 2007, expedida pelo Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte que queira se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido, na presente licitação, caso necessário, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014, ou ainda, comprovante de opção pelo Simples Nacional obtido através do site da Secretaria da Receita Federal, para ter direito ao mesmo benefício anteriormente mencionado, com data de emissão de até 60(sessenta) dias antes do dia da sessão de licitação.

7.2. Empresas não cadastradas (atentar para item 7.3 do edital)

a) da Habilidade Jurídica:

a.1) registro comercial, no caso de empresa individual;
a.2) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado da alteração/aditivo eventual da gerência da sociedade, e demais que se achar pertinente, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, observando-se que citada documentação ficará dispensada, nesta ocasião, se apresentada cópia quando do credenciamento do representante do licitante;

b) da QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO- FINANCEIRA

b.1) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo(s) distribuidor(es) da sede do licitante ou de seu domicílio, ou que já tenham tido, no caso de Pessoa Jurídica em recuperação judicial, certidão emitida pela instância judicial certificando o cumprimento do plano de recuperação homologado em juízo.

b.1.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede da licitante ou de seu domicílio.

b.1.1.1 A certidão descrita no subitem b.1.1 somente é exigível quando a certidão negativa de falência ou recuperação judicial da sede da licitante ou de seu domicílio (subitem b.1.) contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais Eletrônicos.

b.1.2. a data de emissão das certidões supracitadas, deverão ser emitidas até sessenta dias anteriores ao dia da sessão, caso não esteja especificado

outro prazo de validade ou autenticação no documento.

c) da Regularidade Fiscal:

- c.1)** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), vigente na data prevista para abertura da licitação;
- c.2)** prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, (Através de documento ou certidão que possua o número da inscrição, ex. Alvará CND municipal e etc.) se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou de sua isenção;
- c.3)** prova de regularidade para com a Fazenda Federal, representada pela Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou documento(s) equivalente(s), na forma da lei;
- c.4)** prova de regularidade com a:
 - I)** Fazenda Estadual, e;
 - II)** Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou documentos equivalentes, na forma da Lei;
- c.5)** prova de regularidade relativa à Seguridade Social, representada pela CND Certidão Negativa de Débitos,(INSS)ou documento(s) equivalente(s), na forma da lei;
- c.6)** prova de regularidade relativa ao FGTS, representada pelo CRF – Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal;
- c.7) Certidão Negativa de Débito Trabalhista**
- c.8) As certidões fiscais positivas de débitos com efeitos negativas, terão os mesmos efeitos das certidões de débitos negativas.**

d) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

d.1) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

d.1.1.Inscrição ou Registro emitidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da sede da licitante que comprove a atividade relacionada com o objeto, dentro do prazo de validade

d.1.2 Apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Licitante, comprovando que a mesma executou no mínimo:

01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

d.2) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

d.2.1 Apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional em nome do profissional – Engenheiro Eletricista, (responsável técnico indicado em Declaração), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/averbado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, comprovando que o profissional já executou/fiscalizou no mínimo 01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

d.3 **Declaração** informando a disponibilidade do(s) profissional(is) para o controle e execução dos serviços em discussão se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, bem como do contrato de trabalho, ou ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

a) A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio, da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.

d.4 **Declaração** que a licitante dispõe de instalações, máquinas, ferramentas e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes no Projeto Básico

d.5 **Declaração** de Vistoria informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou DECLARAÇÃO informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade.

d.6 **Declaração** expedida pelo proponente, indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.

a) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJPB.

e) DA VISTORIA:

e.1. O profissional técnico designado pelo licitante poderá vistoriar previamente as dependências onde serão realizados os serviços, objeto desta licitação, para o conhecimento do objeto licitado, examinando os equipamentos, tomando ciência do estado de conservação, características, quantidades e eventuais dificuldades para execução dos serviços, sendo o pré-requisito necessário para a emissão do Termo de Vistoria (modelo em anexo)

e.2. O Termo de Vistoria será fornecido em papel timbrado do próprio Tribunal de Justiça, por servidor por este designado;

e.3. A vistoria deverá ser agendada através de contato com a Gerência de Engenharia e Arquitetura, ou Servidor por este designado, através dos telefones (83) 3208-6049 / ou ainda através do e -mail: geeng@tjpj.pj.br até o dia útil anterior que anteceder a data de recebimento e abertura das propostas e o representante da empresa deverá portar os documentos comprobatórios, sob pena de não ser emitido o Atestado de Visita pelo TJPB, sendo o endereço

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

a ser vistoriado o seguinte:

LOCAL	ENDEREÇO/TELEFONE
FÓRUM AFONSO CAMPOS	RUA VICE-PREFEITO ANTÔNIO CARVALHO DE SOUZA, S/N - LIBERDADE - CAMPINA GRANDE/PB

e.4. Após a vistoria, não serão aceitas alegações futuras quanto ao desconhecimento de fatos, quantidades, especificações, levantamentos, medições ou quaisquer outros fatores inerentes que venham compor a proposta de preços a ser apresentada;

e.5. Não será realizada vistoria no dia de realização do certame.

e.6. Caso a empresa licitante opte por não realizar a visita, seu representante legal deverá emitir declaração, em papel timbrado da empresa, assumindo todos os riscos e possíveis diferenças entre a planilha e o encontrado no local da execução dos serviços.

f) Declaração, em papel timbrado, firmada por representante legal da Pessoa Jurídica, de que não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme modelo Anexo ao presente edital;

g) Declaração, em papel timbrado, de que não há superveniência de fato impeditivo para a habilitação, conforme modelo Anexo ao presente edital;

h) Termo de compromisso, em papel timbrado, firmada por representante legal da Pessoa Jurídica, declarando a inexistência, bem como assumindo compromisso de não permitir ingresso nos quadros societários e/ou de empregados da Pessoa Jurídica, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, ficando desde já ciente de que a inobservância dessa vedação acarretará a rescisão imediata do fornecimento a ser celebrado com o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, conforme modelo constante Anexo ao presente edital;

i) Declaração ou comprovação de enquadramento mediante apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos da Instrução Normativa nº 103 de 30 de abril de 2007, expedida pelo Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte que queira se beneficiar do tratamento diferenciado e favorecido, na presente licitação, caso necessário, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014, ou ainda, comprovante de opção pelo Simples Nacional obtido através do site da Secretaria da Receita Federal, para ter direito ao mesmo benefício anteriormente mencionado, com data de emissão de até 60(sessenta) dias antes do dia da sessão de licitação.

7.3. As empresas não cadastradas, que atenderem todas as condições exigidas para cadastramento, poderá solicitar seu cadastro até o dia 19/ 01 /2024 , através da entrega presencial na Sala da Comissão de Licitação ou através do envio para o e-mail da Comissão de Licitação (comilic@tjpj.pj.br). Estas empresas receberão também por e-mail , o Certificado de Registro Cadastrado do Tribunal de Justiça da Paraíba, documento este que deverá ser utilizado, desde que todos os documentos/certidões, estejam na validade, como substituição da habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômica financeira .

7.3.1 A empresa que já possua cadastro (CRC ou SIREF), tem a faculdade, de anexar no dia da sessão, documentos/ certidões, que por acaso tenha sua validade expirada, mantendo desta forma o direito a substituição citada no item 7.3

7.3.2 Para aquelas empresas que queiram participar deste certame mas que não desejem compor o cadastro de fornecedores deste órgão, também deverão encaminhar para a Comissão de Licitação toda a documentação de Habilidade até o terceiro dia anterior à data prevista, ou seja **até o dia 19/ 01 /2024** para a abertura das propostas, que ficará sob custódia da Comissão, até a data e horário designados para abertura da sessão, nos termos do art. 22, §2º da Lei 8.666, de 1993. A entrega da documentação deverá ser agendada previamente através do e-mail da Comissão de Licitação(comilic@tjpj.pj.br). Estas empresas receberão no momento da entrega da documentação, documento elaborado e assinado pela Comissão de Licitação certificando do recebimento dos documentos.

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA ESTARÁ EM RECESSO DO DIA (20/12/2023 a 06/01/2024), ficando portanto suspensos o prazo de recebimento e cadastramento

7.4. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.4.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, improrrogáveis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, sendo desclassificada caso não o faça no prazo.

7.5. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, seja ele original, cópia reprográfica autenticada, ou cópia a ser autenticada pela Comissão de Licitação, mediante apresentação de originais.

7.6. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante, com o número do CNPJ e, preferencialmente, com endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte (condição válida, também, para pagamento dos serviços, se for o caso):

7.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da matriz, ou;

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

7.8. Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da filial, exceto quanto à Certidão Negativa de Débito junto ao INSS, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório de autorização para a centralização, ou;

7.9. Se o licitante for a matriz e o fornecedor do bem ou prestadora dos serviços for a filial, os documentos deverão ser apresentados com o número de CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

7.10. Serão dispensados da apresentação de documentos com o número do CNPJ da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz;

8. DA PROPOSTA DE PREÇOS

- **8.1.** A proposta deverá ser apresentada em uma via, datilografada ou processada em computador, com os valores expressos em moeda corrente do país, sem rasuras, emendas e borrões com identificação da empresa proponente, assinada pelo representante legal da empresa, constando, obrigatoriamente:

8.1.1. Indicação do preço global da proposta, que corresponderá ao somatório total das planilhas orçamentárias, incluindo o B.D.I.

8.1.2. Planilhas orçamentárias, referente a todos os serviços a serem executados, preenchida nas colunas de preços unitários e total.

8.1.3. Planilha de composição de preços unitários deverá ser apresentada **apenas para os itens que sofrerem modificações no orçamento proposto da obra**, conforme anexo, objeto desta Tomada de Preços.

8.1.4. Cronograma físico-financeiro, contendo as etapas de execução das diversas fases/atividades componentes da obra, levando-se em consideração **o prazo máximo de execução da obra que será de 04 (quatro) semanas**

8.1.5. Planilha de composição do **B.D.I (Bonificações Diretas ou Indiretas) e Encargos Sociais**, detalhando todos os seus componentes e contendo seus respectivos percentuais.

8.1.6. Prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de apresentação;

8.1.6.1. Se a proposta for omissa quanto ao prazo estabelecido neste item, o prazo acima mencionado será considerado como se nela constasse, não sendo, portanto, motivo de desclassificação.

8.1.7. A licitante será responsável pelos quantitativos apresentados com base nos projetos e especificações que integram a presente licitação.

8.2. Com o recebimento da proposta, a Comissão entenderá que todos os prazos, especificações e local das instalações foram detalhadamente analisados pelo licitante e que todos os custos foram considerados para a execução dos serviços.

8.3. Consideram-se incluídos nos preços das propostas todas as despesas relacionadas direta ou indiretamente com a prestação dos serviços, tais como: quaisquer gastos ou despesas com tributos, fretes, salários, ônus previdenciários e trabalhistas, seguros, lucro e outros encargos ou acessórios.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

8.4. A proposta deverá referir-se a todo o especificado no objeto da presente licitação.

8.5. A apresentação da proposta por parte da licitante, significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente.

9. DO PROCEDIMENTO

9.1. Serão abertos os envelopes “A”, contendo a documentação relativa à habilitação dos proponentes e procedida a sua apreciação.

9.2. Serão considerados **inabilitados** os proponentes que não apresentarem os documentos exigidos no item 7 deste edital.

9.3. Os envelopes “B”, contendo a proposta de preço, serão devolvidos fechados aos proponentes considerados inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após a sua denegação.

9.4. Serão abertos os envelopes “B”, contendo a proposta de preço dos proponentes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos.

9.5. Será verificada a conformidade de cada proposta com os requisitos exigidos no item 8 deste edital, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

9.6. Julgamento e classificação das propostas será de acordo com o estabelecido no item 10 deste edital.

10. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1. Da documentação de habilitação;

10.1.1. A ausência de qualquer documento com base no **item 7** do presente edital, inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do envelope de proposta de preços.

10.2. Da proposta de preços

10.2.1. Para o julgamento da proposta mais vantajosa, levar-se-á em conta, como fator determinante, o menor preço global da proposta, desde que observadas as especificações e atendidos aos requisitos estabelecidos neste ato convocatório e os previstos na legislação pertinente. Tal julgamento será realizado pelos servidores da Gerência de Engenharia, quando do exame da proposta de preços.

10.2.2. Não serão considerados motivos para desclassificação, simples omissões ou erros materiais na proposta ou na documentação, desde que sejam irrelevantes e não prejudiquem o processamento da licitação e o entendimento da proposta, e que não firmam os direitos dos demais licitantes;

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

10.2.4. Na hipótese de ocorrer lapso do licitante e o mesmo colocar a declaração de atendimento aos requisitos de habilitação, bem como qualquer documento pertinente à proposta de preços dentro do envelope de habilitação, ou vice-versa, o

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

respectivo envelope será entregue ao licitante, ou ao seu representante, o qual estará autorizado a abri-lo e retirá-la, lacrando-o em seguida, uma vez que citado documento se encontra no recinto.

10.3. Será desclassificada a proposta que:

- 10.3.1.** Não atender aos requisitos deste instrumento convocatório;
- 10.3.2.** Não respeitar o preço máximo proposto pela Administração, **ultrapassando o valor de R\$ 86.463,76 (Oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos)**
- 10.3.3.** Contiver preços excessivo ou manifestamente inexequíveis.
 - a)** considerar-se-á excessivo o preço global fixado em valor superior ao orçado pela Gerência de Engenharia, constante da planilha de orçamento anexa a este Edital.
 - b)** considerar-se-á inexequível:
 - b.1)** Proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - b.1.1)** Valor orçado pela Administração;
 - b.1.2)** média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo Tribunal de Justiça;
 - b.2)** Proposta com valor(es) **unitário(s)**: simbólico, irrisório, de valor zero, incompatível com os preços de mercado inclusive dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos;
 - b.2.1)** Propostas com valores **unitários** que não venham a ser demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade e composição dos custos unitários sejam compatíveis com a execução do objeto do contrato (art. 48, II da 8.666/93).
 - 10.3.4.** Apresentar preço baseado em outra(s) proposta(s), inclusive com oferecimento de redução sobre a de menor valor;
 - 10.3.5.** Contiver em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidades ou defeito de linguagem capaz de dificultar o julgamento, assim como aquelas que enquadrem em qualquer das situações previstas no art. 48 da Lei 8.666/93.
 - 10.3.6** Caso todos os licitantes venham a ser inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas no artigo 48, § 3º da Lei 8.666/93.

10.4. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á por sorteio promovido pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos do art. 45, § 2º da Lei 8.666/93,

10.5. Prevalecerá o preço unitário, em caso de divergência entre este e o preço total.

10.6. Prevalecerá o preço expresso por extenso, em caso de divergência entre este e o preço expresso por algarismos.

10.7. No julgamento da documentação e das propostas a Comissão de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

10.8. As propostas apresentadas serão submetidas à apreciação técnica da Gerência de Engenharia deste Tribunal para verificação do atendimento ao objeto licitado.

10.9. Os resultados da habilitação das licitantes, bem como do julgamento das propostas, serão publicadas no Diário Oficial do Estado da Paraíba bem como no Jornal A União

11. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 Os serviços serão executados em conformidade com o item 5 – **PRAZO DE INÍCIO, DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO** do Projeto Básico .

12. DOS PRAZOS

12.1. Adjudicado o objeto da presente licitação, o Tribunal de Justiça convocará o adjudicatário para assinar o termo de contrato em até 05 (cinco) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

12.2. O Tribunal de Justiça poderá, quando o convocado não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidos neste edital, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com o presente edital, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº. 8.666/93.

12.3. Os prazos de que tratam o item 11.1 poderão ser revistos nas hipóteses e forma a que alude o art. 57, parágrafo 1º, da Lei nº. 8.666/93.

12.4. O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até cinco anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e no contrato e das demais cominações legais;

12.5 A recusa injustificada do licitante vencedor em receber a ordem de serviço e/ou Nota de Empenho, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida.

13. DO PAGAMENTO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

13.1. O pagamento e a liquidação será realizado na forma constante na cláusula nona da Minuta de Contrato, anexo a este edital.

13.2. Os recursos para fazer face as despesas, correrão por conta da funcional programática:

05901.02.061.5244.1480.449051.759

*** Reserva orçamentária nº 1961**

14. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS

14.1. Antes do recebimento das propostas, na data aprazada neste edital, qualquer cidadão/licitante poderá impugnar este Edital e/ou Anexos (s), conforme Art. 41 da Lei 8.666/93.

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA ESTARÁ EM RECESSO DO DIA (20/12/2023 a 06/01/2024), ficando portanto suspensos o prazo de resposta de impugnação

14.2. As ocorrências havidas durante o ato de abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão registradas em ata, que será assinada pelos membros da Comissão de Licitação e pelos demais presentes.

14.3. Das decisões da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109 da Lei 8.666/93.

14.4. Quaisquer recursos ou impugnações relativos a esta licitação poderão ser interpostos no prazo legal, dirigidos ao Presidente do Tribunal de Justiça, por intermédio da Comissão de Licitação, e protocolizado na Sala da Comissão de Licitação deste Tribunal de Justiça da Paraíba, Rua Professora Batista Leite, nº 151- Bairro Róger- João Pessoa – PB ou encaminhadas para o e-mail da Comissão de Licitação comilic@tjpb.jus.br.

14.5. As decisões e os avisos da autoridade superior serão publicados no Diário da Justiça do Estado da Paraíba.

15. RECEBIMENTO DO OBJETO DE LICITAÇÃO

15.1. A conclusão dos serviços será acompanhado e fiscalizado por representante(s) da Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça da Paraíba, designado(s) para este fim, sendo permitida a assistência de terceiros

15.2 Executado o contrato, o seu objeto será recebido nos termos do art. 73 a 76 da Lei 8.666/93.

15.3 Provisoriamente pelo fiscal técnico, no ato da entrega dos serviços, mediante comunicação escrita da CONTRATADA a Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça da Paraíba, para posterior verificação da conformidade dos serviços com as especificações do objeto contratado

15.4 Definitivamente pela Comissão de Recebimento Definitivo, em ate 90 (noventa) dias contados do Termo de Recebimento Provisório, após criteriosa verificação de que os serviços contratados se encontram em perfeitas condições e atendem as especificações do objeto contratado

15.5 O recebimento provisório ou definitivo não afasta a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços, nos termos da lei, ficando obrigada a reparar quaisquer eventuais falhas construtivas ocorridas dentro do prazo irredutível de 5(cinco) anos

15.6 A contratada deverá efetuar as correções ou complementações dos serviços que não atenderem as especificações do objeto no prazo máximo de 15(quinze) dias corridos, a contar do recebimento da notificação

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N° 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Esclarecimentos relativos à presente licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto, somente serão prestados quando solicitados por escrito, encaminhados a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no endereço constante no rodapé deste Edital, ou por e-mail comilic@tjpb.jus.br

16.2. Das sessões públicas serão lavradas atas, as quais serão assinadas pelos membros da Comissão de Licitação e proponentes presentes.

16.3. Fica eleito o foro da Comarca de João Pessoa, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

17. ANEXOS DO EDITAL

17.1. Integram o presente edital, dele fazendo parte como se transcritos em seu corpo, os seguintes anexos:

Anexo I - Projeto Básico e seus complementos

Anexo II - Minuta de contrato;

Anexo III – Modelo de declaração de que não há superveniência de fato impeditivo para habilitação;

Anexo IV - Modelo de declaração de que não emprega mão-de-obra infantil;

Anexo V– Modelo de Termo de Compromisso de que não empregará cônjuge ou parente de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, membro ou de Juiz vinculado ao Tribunal de Justiça da Paraíba;

Anexo VI – Recibo.

João Pessoa, datado e assinado digitalmente

Diana Coeli de Araújo Vital
Presidente da Comissão de Licitação TJ-PB

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º 005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO ; 2023151716

Anexo I – PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar serviços de adaptações/reforma na subestação localizada no prédio do Fórum Afonso Campos (Fórum da Comarca de Campina Grande).

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A execução de tais serviços nessa subestação é indispensável diante da necessidade de garantir a segurança patrimonial e das pessoas que ali trabalham e/ou transitam, bem como, atender as recomendações da Norma de Distribuição Unificada (NDU) da empresa ENERGISA, que sugere a substituição de disjuntores a óleo por disjuntores a vácuo. Ressalte-se que o disjuntor a óleo, existente na referida subestação, apresenta baixa confiabilidade na proteção da mesma, não garantido segurança no circuito elétrico contra sobrecargas elétricas ou curtos-circuitos.

3. META FÍSICA E LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

3.1. Execução dos serviços de engenharia, objetivando a regularização da subestação, bem como garantir segurança ao imóvel e aos usuários.

3.2. O local de execução do serviço será no Fórum Afonso Campos, endereço: Rua Vice-Prefeito Antônio Carvalho de Souza, s/n - Liberdade - Campina Grande/PB.

4. VALOR TOTAL ESTIMADO DO CONTRATO

4.1. O Valor total estimado do contrato importa em **R\$ 86.463,76 (Oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos)**. EMPREITADA por Preço Unitário.

4.2. O valor total máximo permitido para a execução do objeto licitado é de **R\$ 86.463,76 (Oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos)**.

4.3. Nenhum item da proposta poderá ser cotado a preço superior ao preço unitário definido na planilha orçamentária do Tribunal de Justiça da Paraíba. Sendo facultado, a título de diligência e, sendo a proposta apresentada a mais vantajosa para a Administração, a Comissão de Licitação poderá oficiar a correção do item à



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

empresa licitante, sem desrespeitar a obrigatoriedade de vinculação ao instrumento convocatório. Precedente citado na decisão: Acórdão nº 159/2003, do Plenário. (TCU, Acórdão nº 2.767/2011, Plenário, Rel. Min. Subst. Marcos Bemquerer Costa, DOU de 04.11.2011.)

4.4. Será CONTRATADA a empresa que atender às exigências deste Projeto Básico, bem como do edital da licitação.

5. PRAZO DE INÍCIO, DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1. O prazo previsto para execução dos serviços de engenharia a serem executados no Fórum Afonso Campos é de 04 (quatro) semanas e o prazo de vigência do Contrato será de 06 (seis) meses, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, conforme dispõe o artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

5.2. Para cumprimento dos prazos de execução, a programação dos trabalhos deverá contemplar, se necessário, serviços em horários extraordinários sem custos adicionais para o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba.

5.3. No prazo citado no subitem 5.1. não está incluso o período de 10 (dez) dias, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, destinado à mobilização dos recursos da CONTRATADA a serem utilizados para a realização da obra.

6. SEGURANÇA E LIMPEZA

6.1. É de inteira responsabilidade da contratada a manutenção das áreas de trabalho deixando sempre, limpas, organizadas e sinalizadas.

6.2. A proteção e segurança do pessoal envolvido nos serviços devem ser reforçadas de modo a evitar acidentes com os funcionários e visitantes. Em caso de utilização de tapumes, cartazes de advertência e outros elementos que visem à segurança, estes deverão estar compatíveis com o local, sendo de responsabilidade da Contratada.

6.3. Quando necessários, em prol da organização e da segurança, deverá ser providenciada a instalação de tapumes adicionais, sem ônus adicionais para o TJPB.

7. RESPONSÁVEL PELA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

7.1. Empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00, através da empresa WORLD ELÉTRICA SERVIÇO DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ: 29.468.129/0001-00.

8. UNIDADE FISCALIZADORA

8.1. Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça da Paraíba – GEENG/TJPB, Servidores: Vitório Trocoli Filho (mat. 475.435-2) e José Clóvis Nóbrega Falcão (mat. 478.824-9), adicionados ao acompanhamento da fiscalização setorial, designada para esse fim, sendo ainda permitida a assistência de terceiros.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

9.1. Empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00, através da empresa WORLD ELÉTRICA SERVIÇO DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ: 29.468.129/0001-00.

10. PLANILHA DE ORÇAMENTO

10.1. Empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00, através da empresa WORLD ELÉTRICA SERVIÇO DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ: 29.468.129/0001-00.

11. TERCEIRIZAÇÃO

11.1. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial dos itens objetos deste Projeto Básico.

12. VISTORIA (FACULTATIVA)

12.1. As empresas participantes do certame licitatório poderão realizar vistoria técnica no local onde serão executados os serviços, examinando os equipamentos, tomando ciência do estado de conservação, características, quantidades e eventuais dificuldades para execução dos serviços.

12.2. As empresas que optarem por não realizar a vistoria deverão apresentar DECLARAÇÃO, informando que assumem os riscos da não realização da vistoria ou de que conhece as condições locais para a execução do objeto. Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

12.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública. Podendo ser agendada na Gerência de Engenharia e Arquitetura, através do e-mail geeng@tjpj.pj.br e telefone: (83) 3208-6049 / 6020.

Local	Endereço
FÓRUM AFONSO CAMPOS	RUA VICE-PREFEITO ANTÔNIO CARVALHO DE SOUZA, S/N - LIBERDADE - CAMPINA GRANDE/PB

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.1. A qualificação técnica, requisito necessário para participar na licitação, dar-se-á por:



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

13.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

13.2.1. Certificado de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que está vinculada a licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto, dentro da validade;

13.2.2. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica - Operacional, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante executou no mínimo:

- 01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

13.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

13.3.1. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional em nome do profissional – Engenheiro Eletricista (responsável técnico indicado em Declaração), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/averbado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, comprovando que o profissional já executou/fiscalizou no mínimo:

- 01 (uma) obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS.

13.4. DECLARAÇÕES

13.4.1. Declaração informando a disponibilidade do(s) profissional(is) para o controle e execução dos serviços em discussão se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, bem como do contrato de trabalho, ou ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

- a) A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio, da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

13.4.2. Declaração que a licitante dispõe de instalações, máquinas, ferramentas e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constante neste Projeto Básico.

13.4.3. Declaração de Vistoria (modelo anexo) informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou DECLARAÇÃO informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade.

13.4.4. Declaração expedida pelo proponente, indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.

a) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJPB.

14. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE

14.1. Além dos procedimentos técnicos indicados neste Projeto Básico, terão validade contratual para os fins de direito as normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos deste Projeto Básico, inclusive as Normas de Segurança do Trabalho.

15. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - OS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

15.1. A CONTRATADA deverá adotar boas práticas para o uso racional, sustentável e eficiente de: Insumos, materiais e serviços; Consumo de Água, Energia elétrica; e realizar Redução de produção de resíduos sólidos.

16. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

16.1. A CONTRATADA, mesmo após o recebimento provisório, se responsabilizará por:

- 16.1.1. Sua negligência, imperícia ou imprudência;
- 16.1.2. Falta de solidez nos trabalhos, descoberta mesmo após o término do Contrato;
- 16.1.3. Imperfeição ou insegurança da obra;
- 16.1.4. Furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos usados na execução da obra e serviços;
- 16.1.5. Ato ilícito seu, de seus empregados ou de terceiros relacionados aos serviços e à CONTRATADA;
- 16.1.6. Acidentes de qualquer natureza, com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros, na obra, ou em decorrência dela, observando rigorosamente a legislação de segurança do trabalho, especialmente no que tange à obrigatoriedade



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

de utilização dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e EPC's (Equipamento de Proteção Coletiva).

16.2. Tais fatos poderão ser consideradas inadimplemento contratual, sujeitando a CONTRATADA às sanções cabíveis.

17. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos, proposta, especificações, caderno de encargos e cronogramas, dentro do prazo contratado, sendo estes documentos havidos como peças integrantes do presente instrumento, cabendo à CONTRATADA fornecer, por sua conta: ferramentas, máquinas, equipamentos, transportes, suprimentos, materiais e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços. Devendo empregar material de primeira qualidade e mantendo profissionais competentes e com experiência na execução dos serviços, uma vez que responde pela solidez e bom acabamento da obra, de acordo com o Código Civil Brasileiro.

17.2. A CONTRATADA não poderá Subempreitar serviços.

17.3. Qualquer alteração das disposições e especificações constantes dos documentos mencionados neste item somente será executada após aprovação por escrito da CONTRATANTE.

17.4. Havendo alteração das disposições e especificações mencionadas no subitem anterior não se eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pela estabilidade, solidez, durabilidade e perfeição dos serviços.

17.5. A CONTRATADA deverá manter na direção das obras responsável técnico devidamente habilitado no CREA-PB, conforme indicado na fase de habilitação.

17.6. A CONTRATADA obriga-se a rigorosamente respeitar, no que se refere aos seus funcionários empregados na obra, a legislação trabalhista, fiscal e previdenciária vigente, responsabilizando-se exclusivamente pelos encargos relacionados direta ou indiretamente ao inadimplemento de tais obrigações; somente se permitindo a contratação de funcionário mediante registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) respectivo.

17.7. O transporte, a guarda e a manutenção de equipamentos e materiais são de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA. Os equipamentos, assim como os materiais empregados para a execução dos serviços serão considerados como garantia suplementar do cumprimento das obrigações contratuais, não podendo ser retirados do local da obra sem prévia autorização do CONTRATANTE.

17.8. A mudança de responsabilidade técnica da obra deverá ser imediatamente submetida ao CONTRATANTE por escrito para análise e aprovação.

17.9. Os encargos relativos à aprovação e legalização dos serviços em órgãos oficiais é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

17.10. Os serviços deverão ser desenvolvidos obedecendo estritamente o cronograma físico-financeiro constante da proposta da CONTRATADA, somente sendo possível alteração do cronograma após aprovação da Fiscalização.

17.11. Quaisquer eventuais atrasos das etapas do cronograma físico-financeiro que não forem justificados fundamentadamente sujeitarão a CONTRATADA à multa.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

18. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

18.1. A CONTRATANTE designará formalmente Fiscal Técnico que ficará investido de amplos poderes para fiscalizar os serviços, bem como:

18.1.1. Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento deste Projeto Básico, contrato e demais instrumentos de instrução do certame;

18.1.2. Exigir da CONTRATADA quaisquer eventuais informações e documentos que se fizerem necessários à função;

18.1.3. Entrar na posse imediata da obra por ocasião da rescisão do instrumento contratual;

18.1.4. Exigir da CONTRATADA cumprimento de exigências legais, administrativas e técnicas que se fizerem necessárias e relacionadas aos serviços, ainda que não tenham sido referenciadas neste instrumento;

18.1.5. Deverá ser franqueado ao Fiscal Técnico acesso irrestrito ao local da obra a qualquer dia e hora, independentemente de anúncio prévio;

18.1.6. Exigir da CONTRATADA esclarecimentos e informações atinentes aos serviços, que deverá responder pronta e irrestritamente.

18.2. A Fiscalização se dará de modo sistemático, de maneira a fazer cumprir rigorosamente os prazos, qualidade, custos e segurança, condições e qualificações previstas no Projeto Básico e seus anexos.

18.3. A Fiscalização atenderá às exigências regulamentares, em conformidade com os atos administrativos do próprio TJPB, mas também do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e dos Tribunais de Contas da União e do Estado aplicáveis.

18.4. A Fiscalização poderá recusar materiais que estejam em desacordo com as especificações do projeto, ordenando sua imediata remoção do canteiro de obras, bem como o afastamento de qualquer empregado da CONTRATADA, a bem dos serviços.

18.5. A Fiscalização poderá rejeitar os serviços, em todo ou em parte, que não corresponderem ao pactuado, cabendo à CONTRATADA o encargo de os refazer em prazo não superior a 24 horas contados da Notificação.

18.6. A Fiscalização cientificará imediatamente a CONTRATANTE de toda anormalidade verificada na execução dos serviços, registrando-as no Diário de Obras do Sistema Gestor de Contratos (SGC) do TJPB, devendo a CONTRATADA providenciar a sua pronta solução.

18.7. A CONTRATADA manterá na obra um Diário de Obras, onde serão lançados todos os fatos, especialmente as datas do início da obra e dos términos de cada etapa de serviço, sem descurar do registro do Diário de Obras do SGC. O livro será rubricado pela Fiscalização e por um representante da CONTRATADA na obra.

19. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

19.1. A conclusão dos serviços será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, designado(s) para este fim, sendo permitida a assistência de terceiros.

19.2. Nos termos dos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/1993, o objeto desta licitação será recebido:



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

19.2.1. Provisoriamente, pelo Fiscal Técnico, no ato da entrega dos serviços, mediante comunicação escrita da CONTRATADA à Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, para posterior verificação da conformidade dos serviços com as especificações do objeto contratado;

19.2.2. Definitivamente, pela Comissão de Recebimento Definitivo, em até 90 (noventa) dias, contados do Termo de Recebimento Provisório, após criteriosa verificação de que os serviços contratados se encontram em perfeitas condições e atendem às especificações do objeto contratado;

19.3. O recebimento provisório ou definitivo não afasta a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços, nos termos da lei, ficando obrigada a reparar quaisquer eventuais falhas construtivas ocorridas dentro do prazo irredutível de 5 (cinco) anos.

19.4. A contratada deverá efetuar as correções ou complementações dos serviços que não atenderem às especificações do objeto em prazo de no máximo 15 (quinze) dias corridos, a contar, a contar do recebimento da Notificação.

20. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

20.1. O prazo de garantia dos serviços é irredutivelmente de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

21. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

21.1. Unidade Orçamentária— ; Função —; Subfunção— ; Programa— ; Projeto/Atividade — ; Natureza da Despesa — ; Fonte de Recurso – 100 e/ou Unidade Orçamentária— ; Função —; Subfunção— ; Programa— ; Projeto/Atividade — ; Natureza da Despesa — ; Fonte de Recurso – 270.

ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: Global / EMPREITADA: Preço unitário

22. ANEXOS

ANEXO I – MODELO DE TERMO DE VISTORIA

ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO III – RELATÓRIOS TÉCNICOS SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA

ANEXO IV – PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA

ANEXO V – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO VI – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

ANEXO VII – BDI

ANEXO VIII – ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ANEXO IX – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO X – PLANILHA MODELO

João Pessoa (PB), 16 de outubro de 2023.

Arq. Marieta Dantas Tavares de Melo
Gerente de Engenharia e Arquitetura



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
Tribunal de Justiça
Diretoria Administrativa
Gerência de Engenharia e Arquitetura

ANEXO I – MODELO TERMO DE VISTORIA

PAPEL TIMBRADO PELA

TERMO DE VISTORIA

Atestamos, para fins de participação em processo licitatório, que a empresa _____ representada pelo(a) Sr(a)._____

Registro geral nº _____, UF _____, CREA nº _____, UF _____, vistoriou o local da obra, objeto da licitação _____ – Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, tendo se inteirado de todos os itens, especificações técnicas e detalhes para completa e perfeita execução dos serviços, conforme Projeto Básico.

(LOCAL), (DATA) de (MÊS) de 2023.

(Assinatura do representante legal devidamente identificado)



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DA PARAÍBA
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA FINALIDADE

1.1. O presente ETP - Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade elencar as demandas, identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a escolha de solução adequada que será desenvolvida e especificada no **Projeto Básico** para orientar o procedimento de Contratação de empresa especializada na execução de serviços de engenharia para adequar a subestação do prédio **Fórum Afonso Campos, endereço: Rua Vice-Prefeito Antônio Carvalho de Souza, s/n - Liberdade - Campina Grande/PB**, as recomendações da Norma de Distribuição Unificada (NDU) da empresa ENERGISA, bem como a Norma de Técnica de Subestação Elétrica e a Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Consta ainda neste estudo elementos capazes para propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando o preço atualmente praticado no mercado, a definição de métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato.

2. DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar serviços de adaptações/manutenções/adequações/reforma na subestação localizada no Fórum Afonso Campos, conforme especificações constantes desse Projeto Básico.

2.2. Este Projeto Básico tem por finalidade fornecer, a partir dos levantamentos e estudos realizados durante a etapa de ETP - Estudos Técnicos Preliminares, todas as especificações, condições e parâmetros necessários e suficientes para perfeita caracterização dos serviços, a seguir especificados resumidamente:

Planilha Resumo

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.509,16
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	938,71
3	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA	67.973,68
4	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR	5.042,93
5	ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	1.619,90
6	ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	1.379,38
		R\$ 86.463,76

VALOR TOTAL: R\$ 86.463,76 (Oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos)

Cronograma físico-financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.509,16	20,00%	10,00%	20,00%	50,00%	100,00%
			1.901,83	950,92	1.901,83	4.754,58	9.509,16
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	938,71	10,00%	20,00%	70,00%		100,00%
			93,87	187,74	657,10		938,71
3	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA	67.973,68	20,00%	10,00%	20,00%	50,00%	100,00%
			13.594,74	6.797,37	13.594,74	33.986,83	67.973,68
4	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR	5.042,93		30,00%	70,00%		100,00%
				1.512,88	3.530,05		5.042,93
5	ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	1.619,90			50,00%	50,00%	100,00%
					809,95	809,95	1.619,90
6	ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	1.379,38			50,00%	50,00%	100,00%
					689,69	689,69	1.379,38
		R\$ 86.463,76	R\$ 15.590,44	R\$ 9.448,91	R\$ 21.183,36	R\$ 40.241,05	R\$ 86.463,76
			R\$ 15.590,44	R\$ 25.039,35	R\$ 46.222,71	R\$ 86.463,76	

2.3. Fazem parte do presente ESTUDO PRELIMINAR os seguintes documentos desenvolvidos/executados pela empresa R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00, Contrato nº 005/2023, presente no Processo Administrativo nº 2022141686, os quais fazem parte como anexo do Projeto Básico.

a) RELATÓRIO TÉCNICO;

b) PLANILHAS ORÇAMENTÁRIA – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS; E

c) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

3. DAS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO E DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

3.1. Considerando a idade da subestação do **Fórum Afonso Campos**, que gira em torno de 25 anos, e a obsolescência de alguns de seus componentes, que podem comprometer o adequado funcionamento do prédio, tais como: disjuntores, chaves seccionadoras e relés de proteção.

3.2. Considerando a necessidade de redução de riscos de danos nas referidas subestações de energia elétrica, o que causaria a interrupção da alimentação de energia elétrica e a consequente interrupção da prestação jurisdicional.

3.3. Considerando o relatório final da vistoria técnica e o projeto de reforma das subestações, executado através da empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, bem como notificação da empresa ENERGISA PARAÍBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A.

3.4. Assim, informamos que se torna necessária a reforma da Subestação Abrigada de 975 kVA (750kVA + 225kVA) incluindo a substituição de disjuntor, dentre outros componentes/peças/equipamentos, conforme projeto específico aprovado pela empresa ENERGISA.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

REQUISITOS INTERNOS

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: Fórum Afonso Campos, endereço: Rua Vice-Prefeito Antônio Carvalho de Souza, s/n - Liberdade - Campina Grande/PB;
- b) Existência de Projeto Elétrico de Reforma da Subestação Abrigada de 975kVA, incluindo a substituição do disjuntor a óleo por a vácuo ou SF6 com relé microprocessado;
- c) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- d) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

- e) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- f) Certidão de registro, dentro da validade, da contratada junto ao CREA;
- g) Comprovação de aptidão técnica profissional, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA, em nome dos profissionais que exerçerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS;
- h) Apresentação, por parte da contratada, de pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado – REFORMA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES/EQUIPAMENTOS;
- i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)

- a) A Contratada deverá adotar medidas para destinação adequada dos resíduos gerados durante o processo de demolição, retirada e desmontagem, podendo, quando autorizada pela fiscalização, serem reutilizadas em locais da edificação pertencente ao TJ/PB. Caso ocorra determinação para doação de materiais para outras Instituições públicas, o processo deverá ser precedido de Ato publicado no Diário Oficial do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba.
- b) A utilização de água e energia elétrica deverá ser utilizada de forma racional, considerando os horários de bandeira reduzida, evitando-se desperdício quantos a esses recursos.
- c) A Contratada deverá observar o selo verde em materiais a serem utilizados na reforma, observando a especificação arquitetônica proposta.
- d) A Contratada deverá orientar os trabalhadores quanto ao uso racional dos materiais empregados na reforma, bem como conscientizá-los quanto aos conceitos de sustentabilidade no campo da construção civil.
- e) A Contratada deverá observar as Resoluções disposta no

<https://www.tpb.jus.br/sustentabilidade/legislacao>.

f) A Contratada deverá seguir a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário, conforme RESOLUÇÃO Nº 400, DE 16 DE JUNHO DE 2021, CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA.

g) A Contratada deverá cumprir o ATO DA PRESIDÊNCIA Nº 64/2022 – TJPB.

h) Normas técnicas a serem observadas, dentre outras cabíveis:

- NBR-5410/2004 Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR-14039 Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- NBR-5356/93 Transformadores de potência
- NBR IEC 60947-2 Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores
- NDU 001 Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária (NORMA DA ENERGISA)
- NDU 002 Fornecimento de energia elétrica em tensão primária (NORMA DA ENERGISA)

4.2. Da execução dos serviços:

4.2.1. A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas no texto base do Projeto Básico, as boas técnicas de execução de projetos estrutural, elétrico e de impermeabilização, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

4.2.2. Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, como também todo o ferramental, equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, demais equipamentos de infraestrutura e demais encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

4.2.3. A partir dos estudos e levantamentos realizados *in loco*, a empresa R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME desenvolveu os documentos técnicos para fins de execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

4.3. Do local e horário acesso para execução dos serviços:

4.3.1. Os serviços objeto da futura contratação serão executados, *in loco*, no endereço e condições abaixo:

EDIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
Fórum Afonso Campos. Endereço: Rua Vice-Prefeito Antônio Carvalho de Souza, s/n - Liberdade - Campina Grande/PB	Gerência de Engenharia e Arquitetura: (83) 3208-4920 Gerência do Fórum Afonso Campos: (83) 3310-2400

4.3.2. Os deslocamentos dos profissionais da equipe técnica ao local de execução do serviço deverão ser custeados pela futura Contratada, não devendo acarretar quaisquer ônus adicionais ao Contratante.

4.3.3. Os serviços deverão ser executados no horário comercial, de segunda a sexta-feira, podendo ser executados aos sábados e feriados, somente com autorização da fiscalização (Gerência de Engenharia e Arquitetura), conforme tabela abaixo, observado **cronograma de execução previsto**.

DIA DA SEMANA	HORÁRIO
Segunda a sexta feira	De 7h até 18h
Sábado e feriados	De 7h até 13h

4.3.4. As partes deverão pactuar canais de comunicação oficiais para fins de comunicações formais durante a execução da futura contratação, bem como para solicitação de serviços, sobretudo aquelas classificados como de prioridade URGENTE.

4.4. Da sinalização e isolamento dos locais de execução dos serviços:

4.4.1. Deverão ser previstas regras para que a futura Contratada proceda à sinalização e isolamento adequados dos locais de execução dos serviços *in loco*, sobretudo quando tiverem que ser executados em ambientes com circulação de pessoas ou com a presença de magistrados e servidores trabalhando, bem como no horário de funcionamento normal do prédio.

4.5. Do fardamento e EPI's obrigatórios (se for o caso):

4.5.1. Todos os profissionais executores dos serviços apenas deverão acessar as edificações da Contratante para execução dos serviços devidamente uniformizados, identificados e portando os respectivos EPI's, nos termos das normas regulamentares vigentes.

4.5.2. Cabe à Contratada fornecer jogos de uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI) aos profissionais de sua equipe, nos termos das NR's vigentes.

4.6. Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:

4.6.1. Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de **seleção da futura contratada**, como também para contratação da sua **equipe profissional** de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidademínima necessária na execução do contrato.

4.7. Capacidade técnico-profissional:

4.7.1. Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;

4.7.2. A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico; e

4.7.3. Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

4.8. Capacidade técnico-operacional:

4.8.1. A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;

4.8.2. A capacidade operacional da empresa deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica operacional que demonstrem a expertise na execução pretérita de serviços semelhantes;

4.8.3. Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

4.9. Da subcontratação:

4.9.1. Não é permitido à CONTRATADA subcontratar o total dos serviços a ela adjudicados ou a parcela principal da obrigação.

4.9.2. Entende-se por parcela principal, sendo vedada a sua subcontratação, as etapas

relacionadas à estrutura.

4.9.3. É permitida a subcontratação parcial do objeto, com a prévia anuênciapor escrito da CONTRATANTE, continuando, porém, a CONTRATADA a responder direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais.

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

4.10. Do regime de execução:

4.10.1. A presente contratação adotará como regime de execução a EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO. Considerando que os projetos, as especificações de materiais e serviços e demais documentos correlatos, bem como planilha modelo contém todos os detalhamentos técnicos possíveis e suficientes para se alcançar um orçamento com precisão.

5. ESTUDOS MARCADOLÓGICOS DE CUSTOS DOS SERVIÇOS E ORÇAMENTAÇÃO TÉCNICA DO VALOR REFERÊNCIA

5.1. Do levantamento de empresas especializadas do mercado:

5.2. Da orçamentação técnica:

5.2.1. Por tratar de serviços da área de construção civil, devem ser aplicadas as boas técnicas da engenharia de custos e as regras e parâmetros de orçamentação contidos no Decreto nº 7.983/2013, Resolução CONFEA nº 361/1991, OT - IBR 004/2012 - IBRAOP e jurisprudência do TCU.

5.2.2. O ORÇAMENTO-BASE, regularmente executado através da empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00, indicou como valor máximo de referência à contratação: **R\$ 86.463,76 (Oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos)**. O qual contém a seguinte estrutura:

- I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA - Orçamento sintético contendo os valores totais de cada item deserviço que compõe o objeto;
- II. PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - Orçamentos analíticos contendo as quantidades e preços de serviços e fornecimentos que compõem o escopo da contratação;

- III. COMPOSIÇÃO DE BDI - Planilha contendo o cálculo estimado do BDI considerado na elaboração do orçamento-base;
- IV. PLANILHA DE DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS - Planilha contendo o detalhamento da composição dos encargos sociais considerados na elaboração do orçamento-base; e
- V. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

5.2.3. Por fim, **afirmamos que os preços referenciais da licitação são condizentes com os praticados no mercado.**

6. DAS JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS

6.1. Da justificativa da necessidade da contratação:

6.1.1. Conforme discorrido no item 3 deste ETP, a necessidade da contratação justifica-se em razão da necessidade de reforma da subestação abrigada de energia elétrica.

6.2. Do regime de execução:

6.2.1. A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela Contratada, por intermédio de **equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços semelhantes**, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos, memoriais descritivos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas no texto base do Projeto Básico, as boas técnicas de execução de projeto elétrico, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

7. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

7.1. Durante a execução do objeto a Administração tomará as seguintes providencias previamente ao contrato:

Logística:

a) Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;

- b) Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- c) A fiscalização deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que esta possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive, definindo horários para execução destes, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc;
- d) A fiscalização deverá proibir a circulação de pessoas estranhas e veículos próximo a andaimes, sendo demarcado/isolado a área de segurança e orientado ao público tal medida, para evitar qualquer tipo de acidente e/ou incidente.

Impacto ambiental:

- a) Geração de resíduos sólidos comuns nas obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- a) Promover a devida segurança de pessoas (magistrados, servidores, terceirizados e jurisdicionados) e do patrimônio público, com adequada instalação da subestação de energia elétrica;
- b) Dotar as instalações elétricas das condições adequadas de funcionamento, atendendo às normas técnicas atinentes ao tema (instalações elétricas de média e baixa tensão);
- c) Melhorar a segurança, inclusive minorando consideravelmente riscos de danos a pessoas e ao patrimônio público e de terceiros;
- d) Minorar riscos de interrupção no fornecimento de energia elétrica, garantindo assim a contínua prestação jurisdicional;
- d) Minorar riscos de danos aos equipamentos eletrônicos.

9. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

9.1. Aplica-se ao objeto da contratação as questões de sustentabilidade:

- () Não. Após pesquisa foi observado que não se aplica práticas de gestão sustentável, racionalização e consumo consciente;
- (x) Sim. Após pesquisa foi observado que se aplica práticas de gestão sustentável, racionalização

e consumo consciente;

10. DA PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

10.1. Aplica-se ao objeto da contratação a proteção de dados previstos na LGPD?

() Não. Após estudos realizados não foi observado o risco de vazamento de dados pessoais nos termos da Lei 13.709/2018 (LGPD);

(x) Sim. Identificamos a necessidade de assegurar a privacidade e a proteção de dados pessoais, conforme regulamentado na Lei 13.709/2018 (LGPD);

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?

(x) Não. A execução do objeto não tem interdependência com a locação temporária de imóvel que possa abrigar os servidores e magistrados, com seus respectivos postos de trabalho, tendo em vista que o Fórum já funciona numa edificação locada.

() Sim.

12. ANÁLISE DE RISCOS

12.1. Análise de riscos nas etapas de Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Gestão do Contrato, objeto: Contratação de empresa especializada na prestação se serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, materiais, mão de obra, na forma estabelecida nas planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para os imóveis identificados na Planilha de Relação de Unidades, em anexo.

12.2. O Mapa de Riscos segue em anexo.

13. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. A Equipe de técnicos da Gerência de Engenharia e Arquitetura declara expressamente a viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação dos Serviços de manutenção predial (preventiva e corretiva), a partir dos parâmetros, requisitos e diretrizes apontados neste Estudo Técnico Preliminar e dos anexos produzidos por esta Gerência de Engenharia e Arquitetura.

14. DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. A Equipe de Planejamento declara expressamente a viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação dos serviços de adequação/reforma da subestação do prédio Fórum Afonso Campos, a partir dos parâmetros, requisitos e diretrizes apontados neste Estudo Técnico Preliminar e dos anexos produzidos pela empresa contratada R DE PAULA CONSTRUÇÕES LTDA – ME, CNPJ nº 15.805.801/0001-00

15. DO SETOR INTERESSADO E DOS RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO

15.1. Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJPB.

João Pessoa (PB), 16 de outubro de 2023.

Arq. Marieta Dantas Tavares de Melo
Gerente de Engenharia e Arquitetura

Eng. Vitório Trocoli Filho
Supervisor da GEENG

Eng. José Clóvis Nóbrega Marinho Falcão
Supervisor da GEENG



**RELATÓRIO TÉCNICO DE ADEQUAÇÃO
NR DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA
SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO TRIBUNAL
DE JUSTIÇA DA PARAÍBA – TJPB**

(FÓRUM AFFONSO CAMPOS).

Campina Grande, 16 de agosto de 2021.



SUMÁRIO

1 INFORMAÇÕES	3
2 OBJETIVO	3
3 ESCOPO	3
4 FUNDAMENTAÇÃO	4
5 METODOLOGIAS UTILIZADAS	4
6 DESENVOLVIMENTO DO LAUDO TÉCNICO	4
6.1 NÃO CONFORMIDADES E ADEQUAÇÕES SUGERIDAS	5
7 PROFISSIONAL DA CONTRATADA/FUNÇÃO	18
8 RECOMENDAÇÕES E OBRIGAÇÕES NORMATIVAS	18
8.1 NR-10	18
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
10 CONCLUSÃO	21

1 INFORMAÇÕES

Interessado	Tribunal de Justiça da Paraíba
CNPJ/CPF	09.283.185/0001-63
Inscrição Municipal	
Endereço da Obra	Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha.
Município	Campina Grande - PB.
Resp. Técnico	Eng. Afonso Júnior
Data de emissão do relatório Técnico	16/08/2021
Contato do Resp. Técnico	(83) 98739 -6512

2 OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo, relatar o atual estado das instalações elétricas da subestação abrigada de 975 kVA (750 kVA + 225 kVA) que atende as instalações do Tribunal de Justiça da Paraíba TJPB (Fórum Affonso Campos), localizado na Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha, Campina Grande – PB.

3 ESCOPO

Inspeção das instalações elétricas da Subestação de acordo com as recomendações da Norma Regulamentadora NR-10 e especificações técnicas da norma NBR-5410.

4 FUNDAMENTAÇÃO

Este documento foi elaborado com fundamento principal na NR10. No item 10.1.2 da norma diz que se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis. Ou seja, a NR 10 trata do quesito segurança e exige conformidades técnicas conforme outras normas envolvidas também relacionadas abaixo:

- ✓ Norma Técnica Brasileira: NBR 5410/2004, Instalações Elétricas de Baixa tensão;
- ✓ Norma da Energisa: NDU 002, Fornecimento de energia elétrica em tensão primária.

5 METODOLOGIAS UTILIZADAS

A elaboração deste Laudo Técnico foi realizada através dos seguintes métodos:

- ✓ INSPEÇÃO TÉCNICA DO LOCAL: Consiste na realização de vistoria técnica “in loco” para inspeção e avaliação das instalações elétricas.
- ✓ INSPEÇÃO FÍSICA VISUAL DO SISTEMA: Avaliação técnica das condições físicas do sistema, visando a avaliação da adequação, da integridade e do estado de conservação das instalações elétricas.

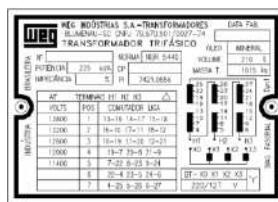
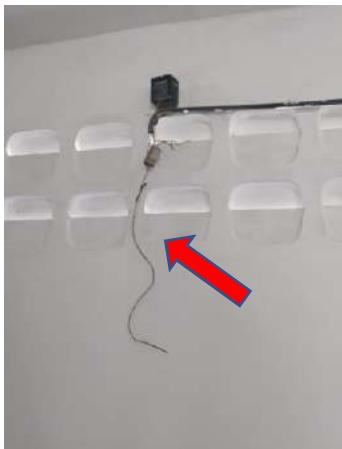
6 DESENVOLVIMENTO DO RELATÓRIO TÉCNICO

O procedimento utilizado na elaboração deste relatório técnico foi o de registrar, através de imagens, todos os pontos relevantes que precisam de adequação. No ato da vistoria, foram observados todos os detalhes, identificando-os e qualificando os componentes, verificando e apontando as necessidades de correção das não conformidades.

6.1 NÃO CONFORMIDADES E ADEQUAÇÕES SUGERIDAS

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Barramentos sem pintura para identificação das fases.	Providenciar pintura dos barramentos conforme norma da concessionária. A = vermelho B= branco C= marrom
	Porta da grade do cubículo de medição sem bloqueio.	Providenciar bloqueio da porta da grade do cubículo de medição (cadeado).
	Manopla da chave seccionadora no cubículo de proteção sem bloqueio.	Providenciar dispositivo para bloqueio da manopla da chave seccionadora no cubículo de proteção (cadeado).

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Faltam as placas de advertência: “NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA” nos cubículos (Proteção e Transformação 01, 02).	Providenciar instalação das placas de advertência: 
	Falta placa de advertência: “CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO” no cubículo de medição.	Providenciar instalação das placas de advertência: 
	Faltam a placas de advertência: “PERIGO DE MORTE” em todos os cubículos.	Providenciar instalação das placas de advertência: 

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Falta a placa com as informações técnicas do transformador fixada na grade do respectivo cubículo.	Providenciar instalação da placa com os dados técnicos do transformador: 
	Fiação exposta sem utilidade e sem proteção mecânica	Providenciar utilidade para a mesma, ou realocar em caixa de passagem fechada.
	Armazenamento do óleo diesel para o gerador em local inadequado.	Providenciar remoção do material e alocar em espaço apropriado (local fora da Subestação).

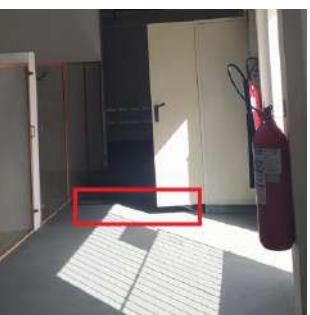
SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Luva isolante acomodada de forma inadequada.	Providenciar local adequado para acomodação da luva isolante.
	Falta a tampa da vala subterrânea da infraestrutura elétrica do gerador.	Providenciar instalação da tampa no trecho de passagem.
	Tanque de armazenamento do óleo do gerador com abastecimento em local inapropriado	Adaptar sistema para abastecimento pelo lado de fora ou coloca-lo fora da edificação

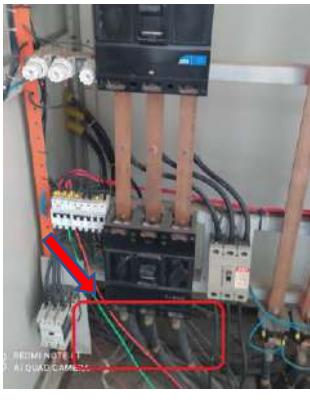
SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Pontos de tomadas da subestação com fiação exposta ou sem tampas de proteção.	Providenciar instalação de novas tomadas e/ou fechamento das mesmas caso sejam desativadas.
	Porta e grades de proteção das janelas de ventilação da subestação sem instalação de aterramento.	Providenciar instalação do aterramento para a porta e todas as grades das janelas de ventilação da subestação.
	Disjuntor a óleo antigo sem garantia de funcionalidade da proteção primária eletromecânica existente, não sendo permitido pela concessionária de energia.	Substituir o disjuntor existente por um motorizado, com câmara de extinção de arco a vácuo ou SF6, relé de proteção secundária, configurado conforme projeto a ser realizado.

QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	<p>Quadro sem placa de identificação e com ausência da placa “PERIGO DE MORTE”.</p>	<p>Providenciar instalação da placa de identificação do Quadro (QGBT-01), bem como placa:</p> <p></p>
	<p>Porta do QGBT-01 sem dispositivo para bloqueio.</p>	<p>Providenciar bloqueio da porta do QGBT.</p>
	<p>Barramento sem proteção mecânica, ocasionando risco de choque elétrico.</p>	<p>Providenciar instalação de placa de acrílico, isolando as partes energizadas do QGBT-01.</p>

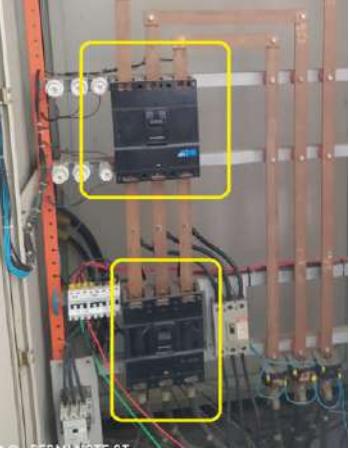
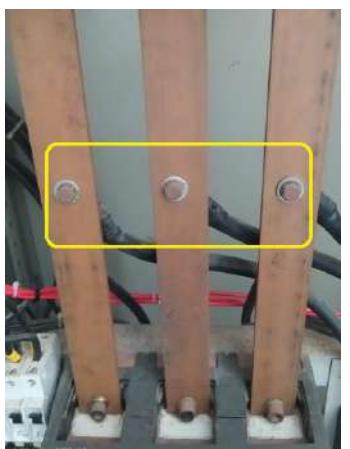
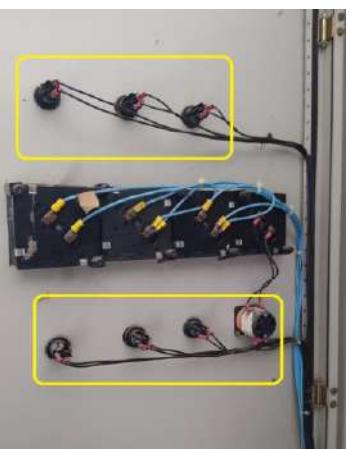
QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Condutores de ramal de entrada do disjuntor geral sem identificação das fases.	Providenciar identificação das fases com as respectivas cores: A = preto B= vermelho C= branco
	Falta identificação dos circuitos e elaboração do diagrama unifilar.	Providenciar identificação dos circuitos, bem como elaborar o diagrama unifilar do Quadro.
	Barramentos sem pintura.	Providenciar pintura dos barramentos com as cores padronizadas.

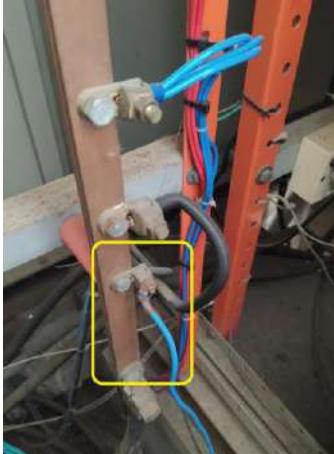
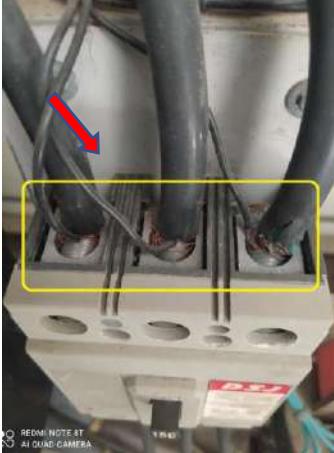
QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Disjuntor tipo NEMA nas instalações.	Substituir disjuntor para tipo DIN.
	Circuito do Banco Capacitor sem proteção geral.	Providenciar instalação de Disjuntor de 250A (caixa moldada) no respectivo circuito.
	Condutores desorganizados no interior das instalações do QGBT.	Providenciar organização dos condutores.

QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Parafusos nos barramentos oxidados.	Providenciar substituição dos parafusos.
	Fiação expostas dos botões indicadores do painel.	Providenciar isolamento das partes energizadas através de material isolante.
	Falta tapete isolante do QGBT-01.	Providenciar instalação do tapete isolante para 1KV.

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	<p>Quadro sem placa de identificação e com ausência da placa “PERIGO DE MORTE”.</p>	<p>Providenciar instalação da placa de identificação do Quadro (QGBT-02), bem como placa:</p> <div data-bbox="1111 539 1333 696">  </div>
	<p>Barramento sem proteção mecânica, ocasionando risco de choque elétrico.</p>	<p>Providenciar instalação de placa de acrílico isolando as partes energizadas do QGBT-02.</p>
	<p>Condutores de ramal de entrada do disjuntor geral sem identificação das fases.</p>	<p>Providenciar identificação das fases com as respectivas cores: A = preto B = vermelho C = branco</p>

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	<p>1- Falta identificação dos circuitos.</p> <p>2- Falta o diagrama unifilar.</p> <p>3- Barramentos sem pintura.</p> <p>4- Condutores desorganizados no interior das instalações do QGBT.</p>	<p>Providenciar identificação dos circuitos.</p> <p>Providenciar o diagrama unifilar do Quadro</p> <p>Providenciar pintura dos barramentos com as cores padronizadas.</p> <p>Providenciar organização dos circuitos.</p>

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	Disjuntores tipo NEMA nas instalações (400 A e 300 A).	Substituir disjuntores de 400 A e 300 A para tipo DIN.
	Parafusos nos barramentos oxidados.	Providenciar substituição dos parafusos.
	Fiação expostas dos botões indicadores do painel.	Providenciar isolação das partes energizadas através de material isolante.

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	Falta tapete isolante do QGBT-02.	Providenciar instalação do tapete isolante para 1KV
	Conexão inadequada de um dos circuitos no barramento do neutro.	Providenciar instalação adequada do circuito no barramento com terminal de compressão.
	Conexão inadequada de um dos circuitos no lado fonte do disjuntor de 150 A.	Providenciar instalação adequada do circuito na instalação do QGBT-02, inserindo proteção (disjuntor) para o mesmo.

7 PROFISSIONAL DA CONTRATADA/FUNÇÃO

- ✓ Afonso José de Sousa Júnior – Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho – CREA: 161518104-0, com a função de engenheiro de campo, responsável pelo relatório e vistoria técnica.
- ✓ Wanderley da Silva Martins – Eletrotécnico – CFT: 160541753-2, com a função de eletrotécnico responsável pela vistoria técnica.

8 RECOMENDAÇÕES E OBRIGAÇÕES NORMATIVAS

8.1 NR-10

10.2.3 As empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

10.2.4 - Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, contendo, além do disposto no subitem 10.2.3, no mínimo:

- a) conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a esta NR e descrição das medidas de controle existentes;
- b) documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos;
- c) especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina esta NR;
- d) documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados;
- e) resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva;
- f) certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas;
- g) relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando as alíneas de “a” a “f”.

10.4.1 As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado, conforme dispõe esta NR. (210.042-8/I=4)

10.4.4 As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos. (210.046-0/I=3)

10.3.3 O projeto de instalações elétricas deve considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção. (210.027-4/I=3)

10.10.1 Nas instalações e serviços em eletricidade, deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e a identificação, obedecendo ao 11 disposto na NR-26 – Sinalização de Segurança, de forma a atender, dentre outras, as situações a seguir: (210.096-7/I=3)

- a) identificação de circuitos elétricos; (210.097-5/I=2)
- b) travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos; (210.098-3/I=2)
- c) restrições e impedimentos de acesso; (210.099-1/I=2)
- d) delimitações de áreas; (210.100-9/I=2)
- e) sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas; (210.101-7/I=2)
- f) sinalização de impedimento de energização; (210.102-5/I=2)
- g) identificação de equipamento ou circuito impedido. (210.103-3/I=2)

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como recomendação primordial sugere-se a implantação de um programa de manutenção anual que estabeleça uma rotina específica para cada componente do sistema elétrico, de maneira que se mantenha a integridade da instalação e a adequação da mesma às normas técnicas, em especial as NBR-5410, NBR-IEC-60439 e NR-10.

Deverá ser realizada manutenção nos painéis e quadros de distribuição de energia elétrica, instalar proteção de policarbonato para os barramentos e partes energizadas, para que os mesmos não fiquem expostos, colocando em risco a vida humana.

Deverá ser realizada a retirada dos condutores e componentes elétricos que não estão sendo utilizados.

A documentação e a identificação local dos disjuntores dos quadros de distribuição deverão ser atualizadas. Todos os disjuntores de um quadro devem ser identificados de forma que a correspondência entre disjuntor e respectivo circuito possa ser prontamente reconhecida. Essa identificação deve ser legível, indelével, posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão e, corresponder à notação adotada no projeto (esquemas e demais documentos).

A localização e altura dos painéis deverão estar compatíveis com os valores ergométricos de altura padronizada. O quadro deverá estar em locais de fácil acesso.

Deverá ser elaborado um cronograma de adequações para que as instalações elétricas estejam de acordo com as normas vigentes e o relatório em questão.

Onde houver parafusos, porcas, arruelas lisas e de pressão em estado de corrosão, os mesmos devem ser substituídos por outros de dimensões adequadas aos terminais, bicromatizados ou de inox.

Disjuntores que estão com mais de um cabo por polo, como também sem terminais, devem ser individualizados por circuito e instalados os terminais. Os cabos que já dispõe de terminais precisam ser avaliados quanto a necessidade de simples reaperto ou substituição. Esta intervenção evita que possa ocorrer aquecimentos nos pontos.

É de extrema importância a arrumação dos componentes e dos cabos que estiverem em excesso ou sem uso dentro dos quadros.

Ao ver, há necessidade de intervenção em todos os quadros elétricos existentes para:

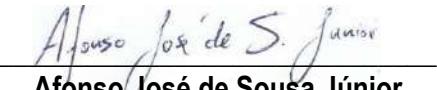
- Limpeza;
- Reaperto das conexões e aplicação de terminais em todos os pontos que não existam ou substituição dos existentes se necessário;
- Rearrumação de componentes;
- Fechamento dos espaços não utilizados nos quadros parciais;
- Identificação de circuitos e dos quadros de maneira apropriada (é recomendado o uso de placas de acrílico com letras em destaque).

Foi analisada a falta do projeto elétrico da Subestação, porém, como o mesmo foi incluso neste mesmo processo de contratação, não foi inserido como não conformidade, pois será elaborado de acordo com a NBR5410 e NR10, apontando assim em seu memorial técnico descritivo, as indicações executivas caso as instalações existentes possuam não conformidades conforme o dimensionamento realizado.

10 CONCLUSÃO

Com essas medidas de controle associadas às medidas de proteção individuais e coletivas, é assegurado que as instalações elétricas da Subestação do Tribunal de Justiça da Paraíba – Fórum Afonso Campos, localizado na Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha, Campina Grande-PB, esteja funcionando de modo a garantir a segurança das pessoas e dos equipamentos.

Campina Grande-PB, 16/08/2021.


Afonso José de Sousa Júnior
Engenheiro Eletricista
Engenheiro de Segurança do Trabalho
Crea: 161518104-0

WORLD elétrica		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							 R. DE PAULA Construções & Engenharia	
		OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023 BDI : 23,07% L.S. Hora: 113,42% L.S. Mês: 89,75%	FONTE ORSE SEINFRA SINAPI Composições	VERSAO 2023/06 027 SEM DESONERAÇÃO 2023/07 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	DATA REF. 08/2023 05/2021 08/2023			
		Descrição:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					9.509,16	11,00	
1.1	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	169,55	208,66	4.173,20	4,83	
1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	22,67	27,89	2.231,20	2,58	
1.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SL.SERP.002	TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO	UN	1,00	254,59	313,32	313,32	0,36	
1.4	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,00	378,03	465,24	2.791,44	3,23	
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					938,71	1,09	
2.1	SINAPI	COMP-69598492	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	3,00	0,41	0,50	1,50	0,00	
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00	1,08	1,32	5,28	0,01	
2.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-35764950	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A ÓLEO COM RELÉ ELETROMECÂNICO DE PROTEÇÃO PRIMÁRIA, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	1,00	83,72	103,03	103,03	0,12	
2.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	4,80	8,31	10,22	49,05	0,06	
2.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-20554363	RETIRADA DE VERGALHÃO (BARRAMENTO), SEM REAPROVEITAMENTO.	M	15,00	42,25	51,99	779,85	0,90	
3			SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA					67.973,68	78,62	
3.1	SINAPI	79463	PINTURA A ÓLEO EM VERGALHÃO DE COBRE, 1 DEMAQ	M2	88,89	16,00	19,69	1.750,24	2,02	
3.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-34867644	CADEADO DE BLOQUEIO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00	55,83	68,70	343,50	0,40	
3.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-97432873	TRAVA DE BLOQUEIO DE PAINEL ELÉTRICO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00	60,83	74,86	299,44	0,35	
3.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-50883541	PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00	13,83	17,02	51,06	0,06	
3.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-14868208	PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	1,00	27,93	34,37	34,37	0,04	
3.6	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-24552481	PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00	27,93	34,37	171,85	0,20	
3.7	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-91213623	PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00	27,93	34,37	68,74	0,08	
3.8	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-31438777	TAMPA METÁLICA 200MMX1500MM EM CHAPA DE AÇO 1/4", INCLUSIVE PINTURA	M2	1,00	489,21	602,07	602,07	0,70	
3.9	SINAPI	91992	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	38,24	47,06	141,18	0,16	
3.10	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	40,00	48,84	60,10	2.404,00	2,78	
3.11	ORSE	S07923	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	6,49	7,98	239,40	0,28	
3.12	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-74620541	CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00	855,86	1.053,30	2.106,60	2,44	
3.13	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	89,26	109,85	109,85	0,13	

3.14	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-62494195	TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00	170,93	210,36	841,44	0,97
3.15	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-81863693	TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00	481,86	593,02	1.779,06	2,06
3.16	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-81884749	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.728,01	2.126,66	2.126,66	2,46
3.17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-18412711	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.728,01	2.126,66	2.126,66	2,46
3.18	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-75475378	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO "ON BOARD" A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA BA+BF+CA, MUNIDO DE RELÉ DE PROTEÇÃO URPE 7104 72-250V COM CAIXA DE COMANDO, ESTRUTURA DE AÇO COM RODAS E RELÉ DE DISPARO CAPACITIVO 680UF-400VCC 1 SAÍDA, COM TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 10B100, NOBREAK SENOIDAL 700VA COM SAÍDA 220V (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	35.738,44	43.983,29	43.983,29	50,87
3.19	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-40884552	TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH DESTINADO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA E MOTORIZAÇÃO INTERNA DO DISJUNTOR (ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	4.008,44	4.933,18	4.933,18	5,71
3.20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-89400265	SUporte de parede para TP - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	147,25	181,22	181,22	0,21
3.21	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-22247950	ABRACADEIRA DE NYLON 150X4,5MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00	0,38	0,46	46,00	0,05
3.22	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-93636159	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	74,69	91,92	367,68	0,43
3.23	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	8,25	10,15	60,90	0,07
3.24	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-44329850	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	10,25	12,61	50,44	0,06
3.25	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	13,90	17,10	34,20	0,04
3.26	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	8,95	11,01	44,04	0,05
3.27	ORSE	S08466	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	M	4,00	8,45	10,39	41,56	0,05
3.28	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-52225091	CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM ² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	11,56	14,22	14,22	0,02

3.29	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-75873036	GRADE EM TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 ", INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO PARA CUBÍCULO DO DISJUNTOR. (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	4,80	511,37	629,34	3.020,83	3,49
4			BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR					5.042,93	5,83
4.1	ORSE	S12878	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8" PARA BARRAMENTO	KG	9,45	242,02	297,85	2.814,68	3,26
4.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-91460382	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - ANGULAR 90º - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	57,81	71,14	569,12	0,66
4.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-11386530	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA VERGALHÃO 3/8" - CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	52,21	64,25	642,50	0,74
4.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-68193681	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - UNIÃO RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	66,11	81,36	732,24	0,85
4.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-88453804	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - DERIVAÇÃO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	107,21	131,94	263,88	0,31
4.6	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,40	41,67	51,28	20,51	0,02
5			ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO					1.619,90	1,87
5.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-14925801	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO DISJUNTOR	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
5.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-69038161	TESTE DE RESISTÊNCIA DE CONTATO DO DISJUNTOR	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
5.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-67451286	TESTE DE CALIBRAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
5.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00	339,10	417,33	417,33	0,48
6			ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR					1.379,38	1,60
6.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-09275225	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO TP	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
6.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-98879497	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DO TP	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
6.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-70640863	TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DO TP	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
6.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00	339,10	417,33	417,33	0,48

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA  R. DE PAULA Construções & Engenharia
	OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023	L.S. Hora: 113,42%		
	DESCRÍÇÃO:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAIBA	BDI : 23,07%	L.S. Mês: 69,75%		
	LOCAL:	FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB	FONTE	VERSAO	REF.	
			ORSE	2023/06	08/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023	
			Composições	PROPRIA		

1.1. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
				TOTAL Encargos	1,87
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	161,89
				TOTAL Mão de Obra:	161,89
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	5,79
				TOTAL Serviço:	5,79
				VALOR SEM ENCARGOS:	80,43
				VALOR ENCARGOS	89,12
				VALOR BDI (23,07%):	39,11
				VALOR COM BDI:	208,66

1.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
				TOTAL Encargos	2,43
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	19,80
				TOTAL Mão de Obra:	19,80
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44
				TOTAL Serviço:	0,44
				VALOR SEM ENCARGOS:	11,90
				VALOR ENCARGOS	10,77
				VALOR BDI (23,07%):	5,22
				VALOR COM BDI:	27,89

1.3. SL.SERP.002 - TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO (UN)					
Taxas		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
INS-338740	TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO PARA OBRAS (ACIMA DE R\$15.000,00)	Composições	UN	1,00000000	254,59
					254,59

TOTAL Taxas:	254,59
VALOR SEM ENCARGOS:	254,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (23,07%):	58,73
VALOR COM BDI:	313,32

1.4. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	14,16	56,64
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	22,38	2,46
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	5,71	5,71
TOTAL Material:					314,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,94	22,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
TOTAL Mão de Obra com					59,44
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	378,40	3,78
TOTAL Serviço:					3,78
VALOR SEM ENCARGOS:					352,80
VALOR ENCARGOS					25,23
VALOR BDI (23,07%):					87,21
VALOR COM BDI:					465,24

2.1. COMP-69598492 - REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	23,61	0,23
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	18,25	0,18
TOTAL Mão de Obra com					0,41
VALOR SEM ENCARGOS:					0,23
VALOR ENCARGOS					0,18
VALOR BDI (23,07%):					0,09
VALOR COM BDI:					0,50

2.2. 97665 - REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01830000	23,61	0,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03590000	18,25	0,65
TOTAL Mão de Obra com					1,08
VALOR SEM ENCARGOS:					0,62
VALOR ENCARGOS					0,46
VALOR BDI (23,07%):					0,24
VALOR COM BDI:					1,32

2.3. COMP-35764950 - REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A ÓLEO COM RELE ELETROMECÂNICO DE PROTEÇÃO

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,61	47,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
TOTAL Mão de Obra com					83,72
VALOR SEM ENCARGOS:					48,26
VALOR ENCARGOS					35,46
VALOR BDI (23,07%):					19,31
VALOR COM BDI:					103,03

2.4. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	H	PREÇO UNITÁRIO
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,25
				TOTAL Mão de Obra com	8,31
				VALOR SEM ENCARGOS:	4,79
				VALOR ENCARGOS	3,52
				VALOR BDI (23.07%):	1,91
				VALOR COM BDI:	10,22

2.5. COMP-20554363 - RETIRADA DE VERGALHÃO (BARRAMENTO), SEM REAPROVEITAMENTO. (M)					
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	H	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,61
				TOTAL Mão de Obra com	42,25
				VALOR SEM ENCARGOS:	24,40
				VALOR ENCARGOS	17,85
				VALOR BDI (23.07%):	9,74
				VALOR COM BDI:	51,99

3.1. 79463 - PINTURA A OLEO EM VERGALHÃO DE COBRE, 1 DEMAQ (M2)					
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	L	PREÇO UNITÁRIO
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,05000000	20,09
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,25000000	1,01
00043776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	SINAPI	L	0,09000000	22,45
				TOTAL Material:	3,27
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	H	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	24,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,25
				TOTAL Mão de Obra com	12,73
				VALOR SEM ENCARGOS:	10,81
				VALOR ENCARGOS	5,19
				VALOR BDI (23.07%):	3,69
				VALOR COM BDI:	19,69

3.2. COMP-34867644 - CADEADO DE BLOQUEIO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)					
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			Composições	UN	PREÇO UNITÁRIO
INS-895313	CADEADO DE BLOQUEIO	Composições	UN	1,00000000	54,90
				TOTAL Material:	54,90
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	H	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64
				TOTAL Mão de Obra com	0,93
				VALOR SEM ENCARGOS:	55,45
				VALOR ENCARGOS	0,38
				VALOR BDI (23.07%):	12,87
				VALOR COM BDI:	68,70

3.3. COMP-97432873 - TRAVA DE BLOQUEIO DE PAINEL ELÉTRICO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)					
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			Composições	UN	PREÇO UNITÁRIO
INS-803649	TRAVA DE BLOQUEIO DE PEINEL ELÉTRICO	Composições	UN	1,00000000	59,90
				TOTAL Material:	59,90
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
			SINAPI	H	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64
				TOTAL Mão de Obra com	0,93
				VALOR SEM ENCARGOS:	60,45
				VALOR ENCARGOS	0,38
				VALOR BDI (23.07%):	14,03
				VALOR COM BDI:	74,86

3.4. COMP-50883541 - PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-645618	PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	Composições	UN	1,00000000	12,90	12,90
						TOTAL Material: 12,90
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 13,45
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 3,19
						VALOR COM BDI: 17,02

3.5. COMP-14868208 - PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-697635	PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.6. COMP-24552481 - PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-836239	PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.7. COMP-91213623 - PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-979091	PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.8. COMP-31438777 - TAMPA METÁLICA 200MMX1500MM EM CHAPA DE AÇO 1/4", INCLUSIVE PINTURA (M2)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02474	Aluguel de máquina solda - 300amp/220/380V trifásica : capacidade - Pequena	ORSE	h	0,40000000	1,89	0,75
						TOTAL Equipamento: 0,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	1,08000000	10,14	10,95
I00546S	Barra de aco chata, retangular (qualquer bitola)	ORSE	kg	0,62700000	9,20	5,76
I00555S	Barra de aco chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	ORSE	m	1,49860000	11,28	16,90
I04777S	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	ORSE	kg	0,34800000	10,43	3,62
I05236	Chapa aço grossa preta 1/8"(3,00mm), 24,75 kg/m2	ORSE	kg	27,52820000	9,95	273,90
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	0,20000000	40,98	8,19
					TOTAL Material:	319,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	24,14	72,42
					TOTAL Mão de Obra com	108,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02311	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	ORSE	m2	2,10000000	28,68	60,22
					TOTAL Serviço:	60,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	426,93
					VALOR ENCARGOS	62,28
					VALOR BDI (23,07%):	112,86
					VALOR COM BDI:	602,07

3.9. 91992 - TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	9,47	9,47
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	28,77	28,77
					TOTAL Serviço:	38,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	26,84
					VALOR ENCARGOS	11,40
					VALOR BDI (23,07%):	8,82
					VALOR COM BDI:	47,06

3.10. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	35,06	35,76
					TOTAL Material:	35,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	18,64	5,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	23,61	7,31
					TOTAL Mão de Obra com	13,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	43,32
					VALOR ENCARGOS	5,52
					VALOR BDI (23,07%):	11,26
					VALOR COM BDI:	60,10

3.11. S07923 - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01578S	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	ORSE	un	1,00000000	5,17	5,17
					TOTAL Material:	5,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	23,61	1,18
					TOTAL Mão de Obra com	1,18
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	ORSE	h	0,05600000	2,67	0,14
					TOTAL Serviço:	0,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,97
					VALOR ENCARGOS	0,52
					VALOR BDI (23.07%):	1,49
					VALOR COM BDI:	7,98

3.12. COMP-74620541 - CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-424268 CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM	Composições	UN	1,00000000	854,00	854,00
					TOTAL Material: 854,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
					TOTAL Mão de Obra com 1,86
					VALOR SEM ENCARGOS: 855,10
					VALOR ENCARGOS 0,76
					VALOR BDI (23.07%): 197,44
					VALOR COM BDI: 1.053,30

3.13. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	59,10	59,10
00001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURTO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	2,06	6,18
					TOTAL Material: 65,28
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	18,64	10,58
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	23,61	13,40
					TOTAL Mão de Obra com 23,98
					VALOR SEM ENCARGOS: 79,12
					VALOR ENCARGOS 10,14
					VALOR BDI (23.07%): 20,59
					VALOR COM BDI: 109,85

3.14. COMP-62494195 - TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-717135 TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM	Composições	UN	1,00000000	170,00	170,00
					TOTAL Material: 170,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
					TOTAL Mão de Obra com 0,93
					VALOR SEM ENCARGOS: 170,55
					VALOR ENCARGOS 0,38
					VALOR BDI (23.07%): 39,43
					VALOR COM BDI: 210,36

3.15. INEL-81863693 - TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-962956 TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM	Composições	UN	1,00000000	480,00	480,00
					TOTAL Material: 480,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
					TOTAL Mão de Obra com 1,86
					VALOR SEM ENCARGOS: 481,10
					VALOR ENCARGOS 0,76
					VALOR BDI (23.07%): 111,16

	VALOR COM BDI:	593,02
--	----------------	--------

3.16. COMP-81884749 - DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-992211	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA	Composições	UN	1,00000000	1.690,00	1.690,00
						TOTAL Material: 1.690,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	18,64	16,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	23,61	21,24
						TOTAL Mão de Obra com: 38,01
						VALOR SEM ENCARGOS: 1.711,95
						VALOR ENCARGOS 16,06
						VALOR BDI (23,07%): 398,65
						VALOR COM BDI: 2.126,66

3.17. COMP-18412711 - DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-185619	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA	Composições	UN	1,00000000	1.690,00	1.690,00
						TOTAL Material: 1.690,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	18,64	16,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	23,61	21,24
						TOTAL Mão de Obra com: 38,01
						VALOR SEM ENCARGOS: 1.711,95
						VALOR ENCARGOS 16,06
						VALOR BDI (23,07%): 398,65
						VALOR COM BDI: 2.126,66

3.18. COMP-75475378 - DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO “ON BOARD” A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-082825	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO “ON BOARD” A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA BA+BF+CA	Composições	UN	1,00000000	23.650,00	23.650,00
INS-694351	ESTRUTURA AUTOPORTANTE PARA INTERLIGAÇÃO ONBOARD, CAIXA RELÉ E ACESSÓRIOS	Composições	UN	1,00000000	2.650,00	2.650,00
INS-595880	NOBREAK SENOIDAL 700VA COM SAÍDA 220V	Composições	UN	1,00000000	885,00	885,00
INS-437006	RELÉ DE PROTEÇÃO URPE 7104 72-250V COM CAIXA DE COMANDO	Composições	UN	1,00000000	7.165,00	7.165,00
INS-945172	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 10B100	Composições	UN	1,00000000	1.221,00	1.221,00
						TOTAL Material: 35.571,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	23,61	94,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	18,25	73,00
						TOTAL Mão de Obra com: 167,44
						VALOR SEM ENCARGOS: 35.667,52
						VALOR ENCARGOS 70,92
						VALOR BDI (23,07%): 8.244,85
						VALOR COM BDI: 43.983,29

3.19. COMP-40884552 - TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-530573	TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH DESTINADO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA E MOTORIZAÇÃO INTERNA DO DISJUNTOR	Composições	UN	1,00000000	3.983,10	3.983,10
						TOTAL Material: 3.983,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,64	11,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	23,61	14,16

TOTAL Mão de Obra com	25,34
VALOR SEM ENCARGOS:	3.997,73
VALOR ENCARGOS	10,71
VALOR BDI (23.07%)	924,74
VALOR COM BDI:	4.933,18

3.20. INEL-89400265 - SUPORTE DE PAREDE PARA TP - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-39123764	SUPORTE DE PAREDE PARA TP	Composições	UN	1,00000000	105,00	105,00
						TOTAL Material: 105,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,64	18,64	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,61	23,61	
						TOTAL Mão de Obra com: 42,25
						VALOR SEM ENCARGOS: 129,40
						VALOR ENCARGOS: 17,85
						VALOR BDI (23.07%): 33,97
						VALOR COM BDI: 181,22

3.21. COMP-22247950 - ABRAÇADEIRA DE NYLON 150X4,5MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-188337 ABRAÇADEIRA DE NYLON 150X4,5MM		Composições	UN	1,00000000	0,20	0,20
						TOTAL Material: 0,20
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	18,64	18,64	0,18
						TOTAL Mão de Obra com: 0,18
						VALOR SEM ENCARGOS: 0,31
						VALOR ENCARGOS: 0,07
						VALOR BDI (23.07%): 0,08
						VALOR COM BDI: 0,46

3.22. COMP-93636159 - LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-316403 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR		Composições	UN	1,00000000	57,90	57,90
						TOTAL Material: 57,90
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	18,64	18,64	4,15
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	23,61	23,61	12,64
						TOTAL Mão de Obra com: 16,79
						VALOR SEM ENCARGOS: 67,51
						VALOR ENCARGOS: 7,18
						VALOR BDI (23.07%): 17,23
						VALOR COM BDI: 91,92

3.23. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM		SINAPI	M	1,01700000	2,56	2,60
						TOTAL Material: 2,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	18,64	18,64	2,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	23,61	23,61	3,16
						TOTAL Mão de Obra com: 5,65
						VALOR SEM ENCARGOS: 5,86
						VALOR ENCARGOS: 2,39
						VALOR BDI (23.07%): 1,90
						VALOR COM BDI: 10,15

3.24. INEL-44329850 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO -					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	1,81	1,81
					TOTAL Material: 1,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,64	3,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,61	4,72
					TOTAL Mão de Obra com: 8,44
					VALOR SEM ENCARGOS: 6,68
					VALOR ENCARGOS: 3,57
					VALOR BDI (23.07%): 2,36
					VALOR COM BDI: 12,61

3.25. 91914 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	1,45	1,45
					TOTAL Material: 1,45
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	18,64	5,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	23,61	6,96
					TOTAL Mão de Obra com: 12,45
					VALOR SEM ENCARGOS: 8,64
					VALOR ENCARGOS: 5,26
					VALOR BDI (23.07%): 3,20
					VALOR COM BDI: 17,10

3.26. 91884 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001891 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	0,63	0,63
					TOTAL Material: 0,63
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	18,64	3,67
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	23,61	4,65
					TOTAL Mão de Obra com: 8,32
					VALOR SEM ENCARGOS: 5,43
					VALOR ENCARGOS: 3,52
					VALOR BDI (23.07%): 2,06
					VALOR COM BDI: 11,01

3.27. S08466 - CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03803 Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,02000000	3,37	3,43
					TOTAL Material: 3,43
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	23,61	2,83
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	18,25	2,19
					TOTAL Mão de Obra com: 5,02
					VALOR SEM ENCARGOS: 6,32
					VALOR ENCARGOS: 2,13
					VALOR BDI (23.07%): 1,94
					VALOR COM BDI: 10,39

3.28. COMP-52225091 - CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

INS-646612	CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM ²	Composições	UN	1,00000000	9,70	9,70
TOTAL Material:						9,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
						TOTAL Mão de Obra com
						1,86
						VALOR SEM ENCARGOS:
						10,80
						VALOR ENCARGOS
						0,76
						VALOR BDI (23,07%):
						2,66
						VALOR COM BDI:
						14,22

3.29. COM-75873036 - GRADE EM TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000591 CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 "		SINAPI	KG	1,83330000	31,31	57,40
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM		SINAPI	KG	0,00350000	36,25	0,12
00010933 TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M		SINAPI	M2	1,02030000	23,61	24,08
						TOTAL Material:
						81,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	6,50000000	18,85	122,52
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	7,80000000	23,12	180,33
						TOTAL Mão de Obra com
						302,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100762 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		SINAPI	M2	2,50000000	41,67	104,17
100720 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020		SINAPI	M2	2,50000000	9,10	22,75
						TOTAL Serviço:
						126,92
						VALOR SEM ENCARGOS:
						344,79
						VALOR ENCARGOS
						166,58
						VALOR BDI (23,07%):
						117,97
						VALOR COM BDI:
						629,34

4.1. S12878 - VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8" PARA BARRAMENTO (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06534 Vergalhão de cobre eletrolítico de 3/8"		ORSE	kg	1,00000000	204,00	204,00
						TOTAL Material:
						204,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	1,17000000	23,61	27,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,57000000	18,25	10,40
						TOTAL Mão de Obra com
						38,02
						VALOR SEM ENCARGOS:
						225,76
						VALOR ENCARGOS
						16,26
						VALOR BDI (23,07%):
						55,83
						VALOR COM BDI:
						297,85

4.2. INEL-91460382 - TERMINAL CONCENTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - ANGULAR 90º - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-12094941 TERMINAL CONCENTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - ANGULAR 90º		Composições	UN	1,00000000	53,59	53,59
						TOTAL Material:
						53,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	56,02	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	13,33	
				VALOR COM BDI:	71,14	

4.3. INEL-11386530 - TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA VERGALHÃO 3/8" - CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-01706783	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - CENTRAL RETO	Composições	UN	1,00000000	47,99	47,99
				TOTAL Material:		47,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	50,42	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	12,04	
				VALOR COM BDI:	64,25	

4.4. INEL-68193681 - TERMINAL CONCENTRICO A PRESSAO P/ VERG. 3/8" - UNIÃO RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19480447	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - UNIÃO RETO	Composições	UN	1,00000000	61,89	61,89
				TOTAL Material:		61,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	64,32	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	15,25	
				VALOR COM BDI:	81,36	

4.5. INEL-88453804 - TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - DERIVAÇÃO T - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-71568905	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG 3/8" - DERIVAÇÃO T	Composições	UN	1,00000000	102,99	102,99
				TOTAL Material:		102,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	105,42	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	24,73	
				VALOR COM BDI:	131,94	

4.6. 100762 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	20,09	0,51
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,25490000	32,69	8,33
				TOTAL Material:		8,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	24,22	32,83
				TOTAL Mão de Obra com	32,83	
				VALOR SEM ENCARGOS:	28,33	
				VALOR ENCARGOS	13,34	
				VALOR BDI (23.07%):	9,61	

VALOR COM BDI:	51,28
----------------	-------

5.1. COM-14925801 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO DISJUNTOR (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

5.2. COMP-69038161 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE CONTATO DO DISJUNTOR (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55
						TOTAL Mão de Obra com	195,43
						VALOR SEM ENCARGOS:	94,86
						VALOR ENCARGOS	100,57
						VALOR BDI (23.07%):	45,08
						VALOR COM BDI:	240,51

5.3. COMP-67451286 - TESTE DE CALIBRAÇÃO DO RELE DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

5.4. COMP-88520413 - EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	339,10
						VALOR SEM ENCARGOS:	160,86
						VALOR ENCARGOS	178,24
						VALOR BDI (23.07%):	78,23
						VALOR COM BDI:	417,33

6.1. COMP-09275225 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

6.2. COMP-98879497 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88

91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55
				TOTAL Mão de Obra com	195,43	
				VALOR SEM ENCARGOS:	94,86	
				VALOR ENCARGOS	100,57	
				VALOR BDI (23.07%):	45,08	
				VALOR COM BDI:	240,51	

6.3. COMP-70640863 - TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88	
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55	
		TOTAL Mão de Obra com		195,43			
		VALOR SEM ENCARGOS:		94,86			
		VALOR ENCARGOS		100,57			
		VALOR BDI (23.07%):		45,08			
		VALOR COM BDI:		240,51			

6.4. COMP-88520413 - EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10	
		TOTAL Mão de Obra com		339,10			
		VALOR SEM ENCARGOS:		160,86			
		VALOR ENCARGOS		178,24			
		VALOR BDI (23.07%):		78,23			
		VALOR COM BDI:		417,33			

Afonso José de Sousa Júnior
CREA: 161518104-0

 <p>OBRA: SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS</p> <p>DESCRIÇÃO: PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA</p> <p>LOCAL: FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB</p>	<p>DATA : 19/06/2023 L.S. Hora: 713,42% BDI : 23,07% L.S. Mês: 69,75%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>REF.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td><td>2023/06</td><td>08/2023</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>027 SEM DESONERAÇÃO</td><td>05/2021</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2023/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>08/2023</td></tr> <tr> <td>Composição</td><td>PROPRIA</td><td></td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	REF.	ORSE	2023/06	08/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023	Composição	PROPRIA		 R. DE PAULA Centro Social da Magistratura
FONTE	VERSAO	REF.															
ORSE	2023/06	08/2023															
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021															
SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023															
Composição	PROPRIA																

Composição de BDI

Construção de Edifícios

Sem Desoneração

Itens	Intervalo de admissibilidade			Alíquota Adotada (%)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
AC = Administração Central;	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
S + G = Seguros + Garantia;	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
R = Riscos;	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
DF = Despesas Financeiras;	0,59%	1,23%	1,39%	1,39%
L = Lucro;	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%

Faixa de referência constante no Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

ISS Bruto %	5,00%	% Incidência M.O.	50,00%	ISS	2,50%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)				PIS	0,65%
				COFINS	3,00%

$$I = \text{Impostos.} \quad 6,150\%$$

$$\text{BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO} \quad BDI\% = \left[\frac{(1 + AC\% + R\% + S\% + G\%) \times (1 + DF\%) \times (1 + L\%)}{(1 - I\%)} \right] - 1 = \boxed{23,07\%}$$

Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 13.161/2015

$$\text{CPRB} \quad \boxed{0,00\%}$$

$$I = \text{Impostos.} \quad 6,15\%$$

BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO

$$BDI = \boxed{23,07\%}$$

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0

<p>OBRA: SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS</p> <p>DATA : 19/09/2023 L.S. Hora: 113,42% BDI : 23,07% L.S. Mês: 69,75%</p> <p>DESCRÍÇÃO: PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAÍBA</p> <p>LOCAL: FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB</p> <p>FONTE: ORSE VERSAO: 202305 REF: 06/2023 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 05/2021 SNAPI 202307 SEM DESONERAÇÃO 06/2023 Composição PROPRIA</p>	 <p>TRIBUNAL DE JUSTICA PARAIBA</p>  <p>R. DE PAULA Construções & Engenharia</p>
--	--

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposo Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,02%	Não incide	2,02%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,64%	7,33%	9,64%	7,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,76%	17,04%	46,76%	17,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,24%	3,23%	4,24%	3,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,99%	2,28%	2,99%	2,28%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,25%	9,33%	12,25%	9,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,86%	17,21%	6,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,24%	3,15%	17,61%	6,58%
	TOTAL(A+B+C+D)	84,05%	46,32%	113,42%	69,75%

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA  R. DE PAULA Construções & Engenharia
	OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FORUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023 BDI : 23,07%	L.S. Hora: 113,42% L.S. Mês: 69,75%			
	DESCRÍÇÃO:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA	FONTE	VERSAO	REF.		

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.509,16	20,00% 1.901,83	10,00% 950,92	20,00% 1.901,83	50,00% 4.754,58	100,00% 9.509,16
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	938,71	10,00% 93,87	20,00% 187,74	70,00% 657,10		100,00% 938,71
3	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA	67.973,68	20,00% 13.594,74	10,00% 6.797,37	20,00% 13.594,74	50,00% 33.986,83	100,00% 67.973,68
4	BARRAMENTO DE MEDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR	5.042,93		30,00% 1.512,88	70,00% 3.530,05		100,00% 5.042,93
5	ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	1.619,90			50,00% 809,95	50,00% 809,95	100,00% 1.619,90
6	ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	1.379,38			50,00% 689,69	50,00% 689,69	100,00% 1.379,38
			R\$ 86.463,76	R\$ 15.590,44	R\$ 9.448,91	R\$ 21.183,36	R\$ 40.241,05
				R\$ 15.590,44	R\$ 25.039,35	R\$ 46.222,71	R\$ 86.463,76
							R\$ 86.463,76

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

MAPA DE RISCOS

Etapas da Contratação:

PC - Planejamento da Contratação

SF - Seleção do Fornecedor

GC - Gestão do Contrato

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO			ANÁLISE			RESPOSTA		
Risco	Evento / Causa	Etapa	Efeitos / Consequência	Probabilidade	Impacto	Severidade	Tratamento / Prevenção	Contingência / Proprietário do Risco
01	Equipe inadequada. Seleção de equipe sem expertise para elaboração do Projeto Básico.	PC	Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.	Muito Baixa (até 20%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,02 (Risco baixo)	Escolher Equipe de Planejamento com conhecimentos suficientes sobre o objeto e sobre os procedimentos da contratação em todas as suas fases.	Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam tendo rendimento / GEENG.
02	Estimativa de preço inadequada.	PC	Realizar a licitação sem que haja interessados em participar devido às dificuldades de exequibilidade da proposta em virtude da estimativa de preço ser inferior ao preço praticado no mercado, causando licitação deserta. Contratar o serviço com preço superior ao praticado no mercado causando gastos desnecessários aos cofres públicos.	Muito Baixa (até 20%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,02 (Risco baixo)	Elaborar detalhadamente os serviços a serem executados com memoriais de cálculos e planilhas de custo e formação de preço. Realizar pesquisa de preços conforme RESOLUÇÃO Nº 114, DE 20 DE ABRIL DE 2010 e Decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013.	Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam tendo rendimento / GEENG.
03	Selecionar fornecedor inadequado para execução do Contrato.	SF	Contratar empresa com incapacidade técnica para execução dos serviços, conforme estabelecido no Projeto Básico.	Muito Baixa (até 20%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,02 (Risco baixo)	Especificar no Projeto Básico quais são as exigências para que a empresa contratada tenha condições de executar o Contrato, de forma a garantir uma boa prestação de serviços.	Verificar, durante a análise da proposta, se o preço oferecido é exequível / GEENG. Desclassificar empresas que não atendam aos requisitos solicitados no Projeto Básico, garantindo-lhes o direito de defesa / GEENG.
04	Impugnações providas. Procedimentos para execução do Projeto Básico irregulares.	SF	Demora na conclusão do processo de contratação.	Baixa (entre 20% e 40%)	Desvio Alto na Duração (entre 10% e 20%)	0,12 (Risco médio)	Verificar licitações similares. Priorizar a análise e respostas dos recursos e pedidos de impugnação.	Verificar, durante a elaboração do Projeto Básico possíveis pontos de questionamentos ou recursos / Gerente da GEENG.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

MAPA DE RISCOS

Etapas da Contratação:

PC - Planejamento da Contratação

SF - Seleção do Fornecedor

GC - Gestão do Contrato

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				ANÁLISE			RESPOSTA	
Risco	Evento / Causa	Etapa	Efeitos / Consequência	Probabilidade	Impacto	Severidade	Tratamento / Prevenção	Contingência / Proprietário do Risco
05	Falta de recursos humanos com conhecimento da contratação.	PC	Pagamento por serviços incorretos ou não realizados.	Baixa (entre 20% e 40%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,06 (Risco médio)	Designar apenas 01 (um) servidor para a Fiscalização do Contrato, preferencialmente, da GEENG, considerando tratar-se de serviço de Engenharia. Realizar vistoria dos serviços <i>in loco</i> .	Descrever os procedimentos para acompanhamento e fiscalização do Projeto Básico / Gerente da GEENG.
06	Falta de qualificação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do Contrato.	PC	Deixar de executar ou executar de forma inefficiente a gestão e fiscalização do Contrato.	Baixa (entre 20% e 40%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,06 (Risco médio)	Providenciar treinamento para os Gestores e Fiscais de Contrato.	Deslocar servidores para treinamento / GEENG.
07	Falta de recursos financeiros para cumprimento das obrigações contratuais.	GC	A empresa não receber pelos serviços prestados, prejudicando a execução do Contrato.	Muito Baixa (até 20%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,02 (Risco baixo)	Acompanhar processo de reserva orçamentária para as obrigações contratuais durante a vigência do Contrato.	Providenciar reserva e ou complemento de recursos financeiros / DIFIN e GEORC.
08	Serviço não prestado conforme a necessidade do TJPB. Descumprimento contratual por parte da empresa.	GC	Prejuízos aos usuários que dependem da execução do objeto contratado.	Muito Alta (acima de 80%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,18 (Risco alto)	Fiscalizar os serviços e notificar a Contratada quando verificada ação ou omissão das obrigações contratuais ou ausência de qualquer requisito legal ou contratual que possam afetar a regular prestação dos serviços, para imediata providências, através de notificação formal à Contratada, multa / Gestor e/ou Fiscal do Contrato.	Penalizar a Contratada, nos termos contratuais e legais / DIPRO.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

MAPA DE RISCOS

Etapas da Contratação:

PC - Planejamento da Contratação

SF - Seleção do Fornecedor

GC - Gestão do Contrato

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				ANÁLISE			RESPOSTA	
Risco	Evento / Causa	Etapa	Efeitos / Consequência	Probabilidade	Impacto	Severidade	Tratamento / Prevenção	Contingência / Proprietário do Risco
09	Serviço não realizado e com repercussão significativa para o TJPB.	GC	Rompimento contratual.	Baixa (entre 20% e 40%)	Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,06 (Risco médio)	<p>Observar se há reincidência em descumprimento de cláusulas contratuais, com ou sem penalização, que indique a inexecução do objeto contratual ou possível falência, dentre outros motivos para o rompimento contratual / Gestor e/ou Fiscal do Contrato.</p> <p>Comunicar-se sempre com o preposto da empresa para possíveis indagações relativas à execução do Contrato, a fim de manter a continuidade dos serviços contratados / Gestor e/ou Fiscal do Contrato.</p> <p>Manter Projeto Básico e seus anexos atualizados.</p>	<p>Abertura de procedimento para nova contratação / GEENG.</p>

João Pessoa, 16 de outubro de 2023.

Arq. Marieta Dantas Tavares de Melo
Gerente da GEENG/TJPB

Eng. José Clóvis Nóbrega Marinho Falcão
Supervisor da GEENG/TJPB

Eng. Vitório Trocoli Filho
Supervisor da GEENG/TJPB



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

MAPA DE RISCOS

Etapas da Contratação:

PC - Planejamento da Contratação
SF - Seleção do Fornecedor
GC - Gestão do Contrato

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				ANÁLISE			RESPOSTA	
Risco	Evento / Causa	Etapa	Efeitos / Consequência	Probabilidade	Impacto	Severidade	Tratamento / Prevenção	Contingência / Proprietário do Risco

TABELAS AUXILIARES – CRITÉRIOS/NÍVEIS DE RISCO

Probabilidade de ocorrência do risco	Fator
Muito Baixa (até 20%)	0,1
Baixa (entre 20% e 40%)	0,3
Média (entre 40% e 60%)	0,5
Alta (entre 60% e 80%)	0,7
Muito Alta (acima de 80%)	0,9

Impacto Financeiro	Fator
Muito Baixo (impacto insignificante)	0,05
Baixo (até R\$ 10.000,00)	0,10
Médio (entre R\$ 10.000,00 e R\$ 100.000,00)	0,20
Alto (entre R\$ 100.000,00 e R\$ 1.000.000,00)	0,40
Muito Alto (acima de R\$ 1.000.000,00)	0,80

Impacto na Duração	Fator
Desvio Insignificante da Duração	0,05
Desvio Baixo da Duração (< 5%)	0,10
Desvio Moderado na Duração (entre 5% e 10%)	0,20
Desvio Alto na Duração (entre 10% e 20%)	0,40
Desvio Muito Alto na Duração (>20%)	0,80

TABELA DE SEVERIDADE DO RISCO INERENTE						
PROBABILIDADE		IMPACTO				
Muito alta	0,9	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
Alta	0,7	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
Média	0,5	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
Baixa	0,3	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
Muito baixa	0,1	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
		0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
		Insignificante	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto

Legenda:

Risco baixo (baixa severidade)

Risco médio (média severidade)

Risco alto (alta severidade)



**RELATÓRIO TÉCNICO DE ADEQUAÇÃO
NR DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA
SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO TRIBUNAL
DE JUSTIÇA DA PARAÍBA – TJPB**

(FÓRUM AFFONSO CAMPOS).

Campina Grande, 16 de agosto de 2021.



SUMÁRIO

1 INFORMAÇÕES	3
2 OBJETIVO	3
3 ESCOPO	3
4 FUNDAMENTAÇÃO	4
5 METODOLOGIAS UTILIZADAS	4
6 DESENVOLVIMENTO DO LAUDO TÉCNICO	4
6.1 NÃO CONFORMIDADES E ADEQUAÇÕES SUGERIDAS	5
7 PROFISSIONAL DA CONTRATADA/FUNÇÃO	18
8 RECOMENDAÇÕES E OBRIGAÇÕES NORMATIVAS	18
8.1 NR-10	18
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
10 CONCLUSÃO	21

1 INFORMAÇÕES

Interessado	Tribunal de Justiça da Paraíba
CNPJ/CPF	09.283.185/0001-63
Inscrição Municipal	
Endereço da Obra	Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha.
Município	Campina Grande - PB.
Resp. Técnico	Eng. Afonso Júnior
Data de emissão do relatório Técnico	16/08/2021
Contato do Resp. Técnico	(83) 98739 -6512

2 OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo, relatar o atual estado das instalações elétricas da subestação abrigada de 975 kVA (750 kVA + 225 kVA) que atende as instalações do Tribunal de Justiça da Paraíba TJPB (Fórum Affonso Campos), localizado na Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha, Campina Grande – PB.

3 ESCOPO

Inspeção das instalações elétricas da Subestação de acordo com as recomendações da Norma Regulamentadora NR-10 e especificações técnicas da norma NBR-5410.

4 FUNDAMENTAÇÃO

Este documento foi elaborado com fundamento principal na NR10. No item 10.1.2 da norma diz que se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis. Ou seja, a NR 10 trata do quesito segurança e exige conformidades técnicas conforme outras normas envolvidas também relacionadas abaixo:

- ✓ Norma Técnica Brasileira: NBR 5410/2004, Instalações Elétricas de Baixa tensão;
- ✓ Norma da Energisa: NDU 002, Fornecimento de energia elétrica em tensão primária.

5 METODOLOGIAS UTILIZADAS

A elaboração deste Laudo Técnico foi realizada através dos seguintes métodos:

- ✓ INSPEÇÃO TÉCNICA DO LOCAL: Consiste na realização de vistoria técnica “in loco” para inspeção e avaliação das instalações elétricas.
- ✓ INSPEÇÃO FÍSICA VISUAL DO SISTEMA: Avaliação técnica das condições físicas do sistema, visando a avaliação da adequação, da integridade e do estado de conservação das instalações elétricas.

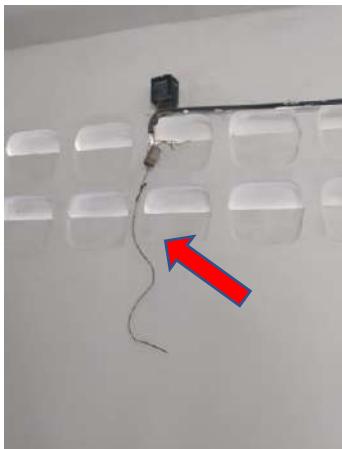
6 DESENVOLVIMENTO DO RELATÓRIO TÉCNICO

O procedimento utilizado na elaboração deste relatório técnico foi o de registrar, através de imagens, todos os pontos relevantes que precisam de adequação. No ato da vistoria, foram observados todos os detalhes, identificando-os e qualificando os componentes, verificando e apontando as necessidades de correção das não conformidades.

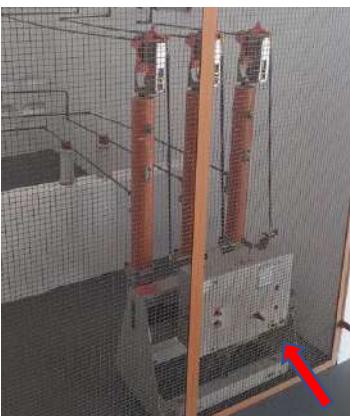
6.1 NÃO CONFORMIDADES E ADEQUAÇÕES SUGERIDAS

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Barramentos sem pintura para identificação das fases.	Providenciar pintura dos barramentos conforme norma da concessionária. A = vermelho B= branco C= marrom
	Porta da grade do cubículo de medição sem bloqueio.	Providenciar bloqueio da porta da grade do cubículo de medição (cadeado).
	Manopla da chave seccionadora no cubículo de proteção sem bloqueio.	Providenciar dispositivo para bloqueio da manopla da chave seccionadora no cubículo de proteção (cadeado).

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Faltam as placas de advertência: “NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA” nos cubículos (Proteção e Transformação 01, 02).	Providenciar instalação das placas de advertência: 
	Falta placa de advertência: “CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO” no cubículo de medição.	Providenciar instalação das placas de advertência: 
	Faltam a placas de advertência: “PERIGO DE MORTE” em todos os cubículos.	Providenciar instalação das placas de advertência: 

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Falta a placa com as informações técnicas do transformador fixada na grade do respectivo cubículo.	Providenciar instalação da placa com os dados técnicos do transformador: 
	Fiação exposta sem utilidade e sem proteção mecânica	Providenciar utilidade para a mesma, ou realocar em caixa de passagem fechada.
	Armazenamento do óleo diesel para o gerador em local inadequado.	Providenciar remoção do material e alocar em espaço apropriado (local fora da Subestação).

SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Luva isolante acomodada de forma inadequada.	Providenciar local adequado para acomodação da luva isolante.
	Falta a tampa da vala subterrânea da infraestrutura elétrica do gerador.	Providenciar instalação da tampa no trecho de passagem.
	Tanque de armazenamento do óleo do gerador com abastecimento em local inapropriado	Adaptar sistema para abastecimento pelo lado de fora ou coloca-lo fora da edificação

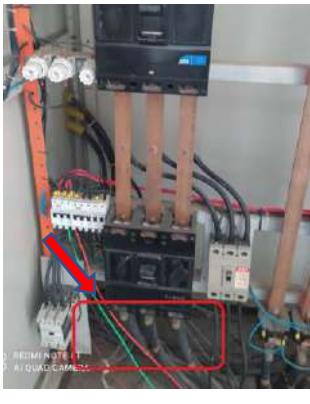
SUBESTAÇÃO	Não conformidades	Adequações
	Pontos de tomadas da subestação com fiação exposta ou sem tampas de proteção.	Providenciar instalação de novas tomadas e/ou fechamento das mesmas caso sejam desativadas.
	Porta e grades de proteção das janelas de ventilação da subestação sem instalação de aterramento.	Providenciar instalação do aterramento para a porta e todas as grades das janelas de ventilação da subestação.
	Disjuntor a óleo antigo sem garantia de funcionalidade da proteção primária eletromecânica existente, não sendo permitido pela concessionária de energia.	Substituir o disjuntor existente por um motorizado, com câmara de extinção de arco a vácuo ou SF6, relé de proteção secundária, configurado conforme projeto a ser realizado.

QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	<p>Quadro sem placa de identificação e com ausência da placa “PERIGO DE MORTE”.</p>	<p>Providenciar instalação da placa de identificação do Quadro (QGBT-01), bem como placa:</p> <p></p>
	<p>Porta do QGBT-01 sem dispositivo para bloqueio.</p>	<p>Providenciar bloqueio da porta do QGBT.</p>
	<p>Barramento sem proteção mecânica, ocasionando risco de choque elétrico.</p>	<p>Providenciar instalação de placa de acrílico, isolando as partes energizadas do QGBT-01.</p>

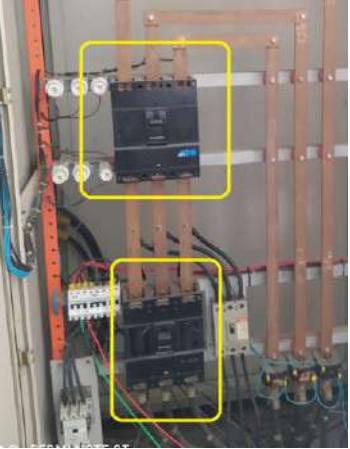
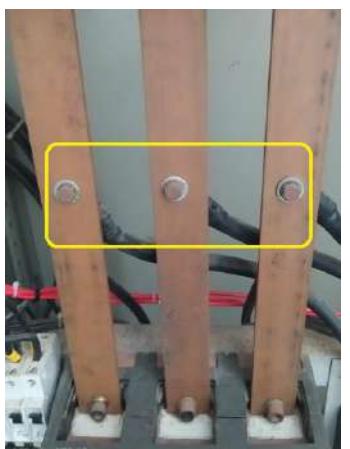
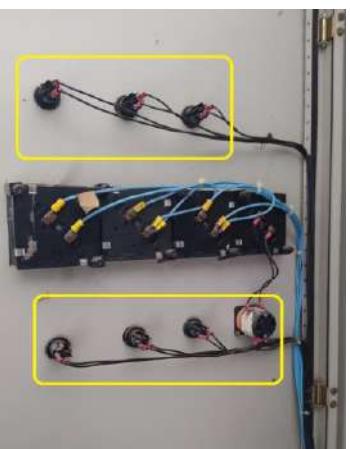
QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Condutores de ramal de entrada do disjuntor geral sem identificação das fases.	Providenciar identificação das fases com as respectivas cores: A = preto B= vermelho C= branco
	Falta identificação dos circuitos e elaboração do diagrama unifilar.	Providenciar identificação dos circuitos, bem como elaborar o diagrama unifilar do Quadro.
	Barramentos sem pintura.	Providenciar pintura dos barramentos com as cores padronizadas.

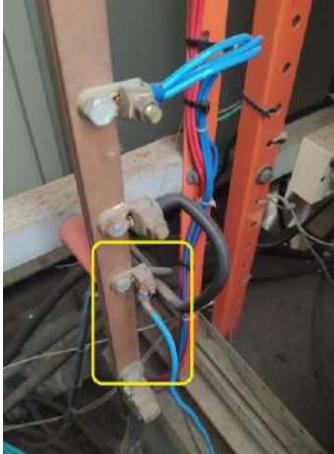
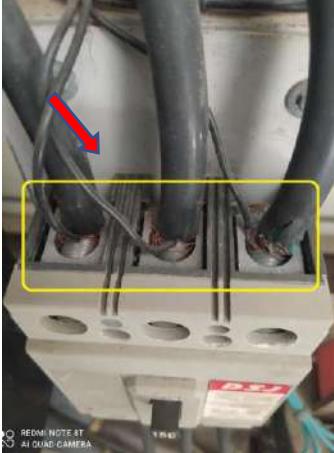
QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Disjuntor tipo NEMA nas instalações.	Substituir disjuntor para tipo DIN.
	Circuito do Banco Capacitor sem proteção geral.	Providenciar instalação de Disjuntor de 250A (caixa moldada) no respectivo circuito.
	Condutores desorganizados no interior das instalações do QGBT.	Providenciar organização dos condutores.

QGBT-01	Não conformidades	Adequações
	Parafusos nos barramentos oxidados.	Providenciar substituição dos parafusos.
	Fiação expostas dos botões indicadores do painel.	Providenciar isolamento das partes energizadas através de material isolante.
	Falta tapete isolante do QGBT-01.	Providenciar instalação do tapete isolante para 1KV.

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	<p>Quadro sem placa de identificação e com ausência da placa “PERIGO DE MORTE”.</p>	<p>Providenciar instalação da placa de identificação do Quadro (QGBT-02), bem como placa:</p> <div data-bbox="1111 539 1333 696">  </div>
	<p>Barramento sem proteção mecânica, ocasionando risco de choque elétrico.</p>	<p>Providenciar instalação de placa de acrílico isolando as partes energizadas do QGBT-02.</p>
	<p>Condutores de ramal de entrada do disjuntor geral sem identificação das fases.</p>	<p>Providenciar identificação das fases com as respectivas cores: A = preto B = vermelho C = branco</p>

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	<p>1- Falta identificação dos circuitos.</p> <p>2- Falta o diagrama unifilar.</p> <p>3- Barramentos sem pintura.</p> <p>4- Condutores desorganizados no interior das instalações do QGBT.</p>	<p>Providenciar identificação dos circuitos.</p> <p>Providenciar o diagrama unifilar do Quadro</p> <p>Providenciar pintura dos barramentos com as cores padronizadas.</p> <p>Providenciar organização dos circuitos.</p>

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	Disjuntores tipo NEMA nas instalações (400 A e 300 A).	Substituir disjuntores de 400 A e 300 A para tipo DIN.
	Parafusos nos barramentos oxidados.	Providenciar substituição dos parafusos.
	Fiação expostas dos botões indicadores do painel.	Providenciar isolação das partes energizadas através de material isolante.

QGBT-02	Não conformidades	Adequações
	Falta tapete isolante do QGBT-02.	Providenciar instalação do tapete isolante para 1KV
	Conexão inadequada de um dos circuitos no barramento do neutro.	Providenciar instalação adequada do circuito no barramento com terminal de compressão.
	Conexão inadequada de um dos circuitos no lado fonte do disjuntor de 150 A.	Providenciar instalação adequada do circuito na instalação do QGBT-02, inserindo proteção (disjuntor) para o mesmo.

7 PROFISSIONAL DA CONTRATADA/FUNÇÃO

- ✓ Afonso José de Sousa Júnior – Engenheiro Eletricista e de Segurança do Trabalho – CREA: 161518104-0, com a função de engenheiro de campo, responsável pelo relatório e vistoria técnica.
- ✓ Wanderley da Silva Martins – Eletrotécnico – CFT: 160541753-2, com a função de eletrotécnico responsável pela vistoria técnica.

8 RECOMENDAÇÕES E OBRIGAÇÕES NORMATIVAS

8.1 NR-10

10.2.3 As empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

10.2.4 - Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, contendo, além do disposto no subitem 10.2.3, no mínimo:

- a) conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a esta NR e descrição das medidas de controle existentes;
- b) documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos;
- c) especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina esta NR;
- d) documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados;
- e) resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva;
- f) certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas;
- g) relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando as alíneas de “a” a “f”.

10.4.1 As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado, conforme dispõe esta NR. (210.042-8/I=4)

10.4.4 As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos. (210.046-0/I=3)

10.3.3 O projeto de instalações elétricas deve considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção. (210.027-4/I=3)

10.10.1 Nas instalações e serviços em eletricidade, deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e a identificação, obedecendo ao 11 disposto na NR-26 – Sinalização de Segurança, de forma a atender, dentre outras, as situações a seguir: (210.096-7/I=3)

- a) identificação de circuitos elétricos; (210.097-5/I=2)
- b) travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos; (210.098-3/I=2)
- c) restrições e impedimentos de acesso; (210.099-1/I=2)
- d) delimitações de áreas; (210.100-9/I=2)
- e) sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas; (210.101-7/I=2)
- f) sinalização de impedimento de energização; (210.102-5/I=2)
- g) identificação de equipamento ou circuito impedido. (210.103-3/I=2)

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como recomendação primordial sugere-se a implantação de um programa de manutenção anual que estabeleça uma rotina específica para cada componente do sistema elétrico, de maneira que se mantenha a integridade da instalação e a adequação da mesma às normas técnicas, em especial as NBR-5410, NBR-IEC-60439 e NR-10.

Deverá ser realizada manutenção nos painéis e quadros de distribuição de energia elétrica, instalar proteção de policarbonato para os barramentos e partes energizadas, para que os mesmos não fiquem expostos, colocando em risco a vida humana.

Deverá ser realizada a retirada dos condutores e componentes elétricos que não estão sendo utilizados.

A documentação e a identificação local dos disjuntores dos quadros de distribuição deverão ser atualizadas. Todos os disjuntores de um quadro devem ser identificados de forma que a correspondência entre disjuntor e respectivo circuito possa ser prontamente reconhecida. Essa identificação deve ser legível, indelével, posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão e, corresponder à notação adotada no projeto (esquemas e demais documentos).

A localização e altura dos painéis deverão estar compatíveis com os valores ergométricos de altura padronizada. O quadro deverá estar em locais de fácil acesso.

Deverá ser elaborado um cronograma de adequações para que as instalações elétricas estejam de acordo com as normas vigentes e o relatório em questão.

Onde houver parafusos, porcas, arruelas lisas e de pressão em estado de corrosão, os mesmos devem ser substituídos por outros de dimensões adequadas aos terminais, bicromatizados ou de inox.

Disjuntores que estão com mais de um cabo por polo, como também sem terminais, devem ser individualizados por circuito e instalados os terminais. Os cabos que já dispõe de terminais precisam ser avaliados quanto a necessidade de simples reaperto ou substituição. Esta intervenção evita que possa ocorrer aquecimentos nos pontos.

É de extrema importância a arrumação dos componentes e dos cabos que estiverem em excesso ou sem uso dentro dos quadros.

Ao ver, há necessidade de intervenção em todos os quadros elétricos existentes para:

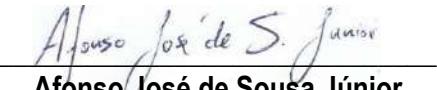
- Limpeza;
- Reaperto das conexões e aplicação de terminais em todos os pontos que não existam ou substituição dos existentes se necessário;
- Rearrumação de componentes;
- Fechamento dos espaços não utilizados nos quadros parciais;
- Identificação de circuitos e dos quadros de maneira apropriada (é recomendado o uso de placas de acrílico com letras em destaque).

Foi analisada a falta do projeto elétrico da Subestação, porém, como o mesmo foi incluso neste mesmo processo de contratação, não foi inserido como não conformidade, pois será elaborado de acordo com a NBR5410 e NR10, apontando assim em seu memorial técnico descritivo, as indicações executivas caso as instalações existentes possuam não conformidades conforme o dimensionamento realizado.

10 CONCLUSÃO

Com essas medidas de controle associadas às medidas de proteção individuais e coletivas, é assegurado que as instalações elétricas da Subestação do Tribunal de Justiça da Paraíba – Fórum Afonso Campos, localizado na Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, s/n – Bairro da Estação Velha, Campina Grande-PB, esteja funcionando de modo a garantir a segurança das pessoas e dos equipamentos.

Campina Grande-PB, 16/08/2021.


Afonso José de Sousa Júnior
Engenheiro Eletricista
Engenheiro de Segurança do Trabalho
Crea: 161518104-0



PROJETO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA



Fórum Affonso Campos

REV01

Campina Grande-PB, 25 de agosto de 2023.



01 - FINALIDADE

Este projeto tem como finalidade a adequação de subestação abrigada de 975 KVA, sendo 01 (um) transformador de 750 KVA, mais 01 (um) transformador de 225 KVA, ambos a óleo com operação em frequência de 60Hz, primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V, visando a substituição do disjuntor de média tensão do tipo a óleo para do tipo a vácuo ou SF6, suprindo assim as necessidades elétricas do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA – TJPB (FORUM AFFONSO CAMPOS).

02 – DADOS DA OBRA:

Nome da unidade: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**

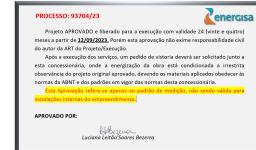
CNPJ: 09.283.185/0001-63

Finalidade da Obra: Autarquia Pública

Endereço da Obra: Rua Vice Pref. Antônio Carvalho de Sousa, S/N – Bairro da Estação Velha, Campina Grande-PB.

Previsão para adequação: **Novembro de 2023.**

Responsável pelo projeto: Afonso José de Sousa Júnior / CREA-PB:161518104-0



03 - ENTRADA DE ENERGIA EM ALTA TENSÃO

O ramal de entrada entre o ponto de entrega e a subestação é subterrâneo com eletroduto de 4" galvanizado à fogo parede média, até a primeira caixa de passagem, 4(quatro) cabos de 25mm² isolado para 15 KV em HEPR. As extremidades dos cabos são protegidas por meio de terminais isolados apropriados para uso ao tempo ou abrigado, conforme o caso. As blindagens dos cabos estão conectadas à malha de aterramento da subestação.

3.1. Recomendações

Não fazer curva de raio inferior a 20 vezes o diâmetro externo do cabo, salvo indicação contrária do fabricante.

Deve-se prever proteção contra danos causados por passagem de carga sobre a superfície do terreno.

Na estrutura para o ramal de entrada, existem instalados três para-raios tipo Polimérico, solidamente aterrados por cabo de cobre nú bitola 50mm² e hastes de aterramento tipo copperweld de 16 mm x 2400mm.

Todos os detalhes da estrutura de entrada necessários à execução podem ser encontrados na prancha **01/02 e 02/02** em anexo.

Não serão aceitos ramais de ligação cruzando ou próximos (no mínimo a dois metros) a construções.

04 – CABOS DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO

4.1. Cabos de Média Tensão

Os condutores de média tensão a serem utilizados no ramal de ligação, entrada e saída do cubículo e toda a rede interna serão tipo 3#2 CAA AWG em suas conexões.

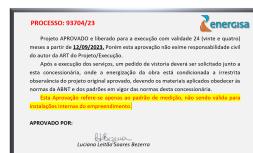
4.2. Cabos de Baixa Tensão

Os condutores de baixa tensão da subestação serão dimensionados conforme tabela 02 da NDU 002.

Todos os condutores devem ter isolamento mínimo para 0,6/1,0kV

Nas extremidades dos condutores devem ser utilizados terminações e acessórios adequados para a conexão.

Não serão permitidos cabos de cobre flexível (classe 5).



05 – PRÉDIO DA SUBESTAÇÃO

O prédio foi construído de acordo com as normas atuais da ABNT e ENERGISA, onde serão abrigados os equipamentos pertencentes ao conjunto, nesse caso em particular a subestação será construída dentro dos limites da unidade consumidora.

A ventilação será natural, de maneira a proporcionar as melhores condições de funcionamento dos equipamentos, os quais serão instalados em cubículos individuais com separação em Alvenaria.

As paredes, o teto e o piso deverão ser construídos em alvenaria, e o revestimento, quando houver, de materiais não sujeitos a combustão.

O pé direito mínimo das subestações deve ser de 3,0 m, para entrada subterrânea

As coberturas deverão ser construídas com o desnível indicados nos padrões e orientadas de modo a não permitir o escoamento de água de chuva sobre os condutores de alta tensão.

Deverá haver impermeabilidade total contra a infiltração d'água.

O teto deverá ser de laje de concreto armado e as paredes, externas e internas de alvenaria, terão espessura mínima de 0,15 m.

As portas deverão ser metálicas, abrir para fora, ser de uma dimensão tal que permita a passagem folgada do maior equipamento da subestação (mínimo de 1,20 x 2,10 m/ e ter afixada placa com a indicação “PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO”).

Os corredores para acesso e manobra de equipamentos deverão ter espaço livre de, no mínimo, 1,20 m de largura.

Os compartimentos da subestação deverão observar as dimensões mínimas apresentadas em projeto

Todos os cubículos deverão ser isolados com tela de arame galvanizado 12 BWG, com malha de, no máximo, 10 mm.

A grade do cubículo de medição deverá ser equipada com dispositivo para selagem.

A subestação deverá possuir sistema de iluminação artificial, alimentado em corrente contínua ou alternada.

Os cubículos de medição e de transformação deverão ser dotados de duas janelas de ventilação, providas de telas metálicas, sendo dispostas uma a 0,30 m do piso de maior cota e a outra a 0,15 m do teto (no máximo). As dimensões das janelas deverão atender às especificações contidas em projeto.

No caso de não ser possível a ventilação natural, a subestação deverá ser equipada com sistema de ventilação forçada de forma a garantir adequada refrigeração dos equipamentos.

Os condutores aéreos, nos casos de ancoragem em cabines, deverão ter um afastamento mínimo de 50 mm entre fases e de 30 mm entre fase e terra.

Os transformadores de medição deverão ser instalados em suporte conforme descrito em projeto.

A subestação deverá ser equipada com extintor para combate a incêndio do tipo Classe - C e atender as demais exigências de segurança estabelecida na norma **NR-23** da consolidação das leis do trabalho.

06 - MEDAÇÃO

A medição é feita através de transformadores de corrente com classe de isolamento de 15 KV, e transformadores de potencial de 15 KV que serão fornecidos e especificados pela Energisa.

Estes equipamentos foram instalados em suporte de cantoneiras, em cubículos totalmente protegidos por grade com tela de arame galvanizado (malha de 10 mm), dotado de dispositivo para selagem.

Neste cubículo foram instalados as buchas de passagem interno/externo, para acesso dos cabos ao cubículo de disjunção.

A medição será instalada fora do cubículo de medição, através de uma caixa de medição tipo **CM – 4 padrão ENERGISA**.

Foi instalado um eletroduto de bitola mínima de 25 mm, saindo da caixa de medição para a parte externa da subestação, visando dar condições de acomodação do cabo que fará a ligação da medição com a antena externa de celular a ser instalada pela Energisa, se necessário.

Os eletrodutos de aço galvanizado contendo a fiação secundária dos TC's e TP's até a caixa de medição, deverão ser instalados externamente nas paredes da subestação, não sendo admitida instalação embutida.

Ao consumidor, cabe a construção, instalação e montagem da subestação abrigada, de acordo com o projeto aprovado. Toda a parte de medição de energia deverá ser selada pela concessionária, devendo o consumidor manter a sua inviolabilidade.

07 – INFORMAÇÕES CADASTRAIS.

07.1 - CÁLCULO DA DEMANDA

POTÊNCIA DOS TRAFOS	POT (W)	POT (KW)	PROTEÇÃO (A)
TRAFO DE 750 KVA (QGBT-01)	835.500	285,12	1000 A
TRAFO DE 225 KVA (QGBT-02)	230.210	277,21	350 A
TOTAL		1065,710	----

Carga instalada total

FDmáx = 81% – (ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRETA OU AUTARQUIA - CÓD. 150 Tab. 13 – NDU002).

Porém optou-se pelo **fator 81%**, visando um melhor dimensionamento dos circuitos.

Demandas - D = CI x FDmáx → D = **863,225**

Fator de Potência – FP = 0,92.

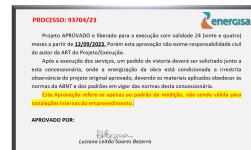
Demandas Total = D/FP → Dt = 938,29 KVA

Demandas inicial prevista contratada → **360 KW.**

Grupo Tarifário → A4.

Classe → Demais classes.

Tipo de Tarifa → **Fornecimento Horo sazonal Verde.**



07.2 – SITUAÇÃO ATUAL DA UNIDADE CONSUMIDORA.

UC EXISENTE: 4/133707-0

08 – SISTEMA DE PROTEÇÃO.

08.1 – PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE.

A proteção contra sobrecorrente será feita pôr meio de um disjuntor de média tensão do tipo “ON BOARD” a Vácuo 17,5kV 630A Motorizado 220VCA BA+BF+CA, munido de relé de proteção URPE 7104 72-250V com caixa de comando, estrutura de aço com rodas e relé de disparo capacitivo 680UF-400VCC 1 saída, com transformadores de corrente 200/5 10B100, nobreak senoidal 700VA com saída 220V

Para desligamento automático do disjuntor é exigida, no mínimo, a proteção de sobrecorrente cujo ajuste será em função da demanda solicitada pelo consumidor no projeto (que deve ser a mesma constante do contrato). O disjuntor deverá ser a vácuo ou SF6, caso a SE seja integrada a prédio com grande circulação de pessoas, por questões de segurança.

A alimentação do disjuntor será feita pôr vergalhão de cobre eletrolítico de 1/4”.

Existirá também neste cubículo, um transformador de potencial com finalidade específica de alimentar a bobina de mínima do disjuntor, e proteção pôr falta de fase, bobina de abertura e fechamento.

Nos aumentos de carga, após aprovação da Concessionária, deverão ser feitos novos ajustes ou trocas de relés e redimensionamento dos transformadores de corrente.

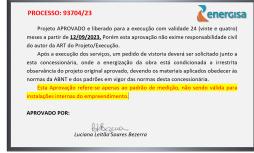
Os eletrodutos de aço galvanizado contendo a fiação para a proteção secundária deverão ser instalados externamente nas paredes e teto da subestação, não sendo admitida instalação embutida.

Os relés de sobrecorrente poderão ser temporizados e/ou instantâneos para proteção de fase e/ou de terra, observando-se a coordenação com a proteção de retaguarda da Concessionária.

Não deverá ser utilizado relé instantâneo de subtensão, considerando ser impossível, para a Concessionária, evitar desligamentos indevidos do consumidor, podendo ser usado o relé de subtensão temporizado para garantir a proteção contra a falta de fase, dependendo das necessidades das instalações consideradas.

Não será permitido o uso de disjuntor geral de média tensão com religamento automático, na subestação do consumidor.

Para consumidores que possuam equipamentos onde religamentos automáticos não são permitidos, deverá ser utilizado relé de subtensão temporizado, para proteger esta carga, devidamente coordenado com os ajustes de tempo da proteção da concessionária.



O disjuntor geral da média tensão deverá estar situado, no máximo, a 50m do último poste da Concessionária.

08.2 – PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO.

Para proteção dos equipamentos elétricos contra sobretensão e em pontos de transição de rede aérea para subterrânea ou vice versa, exige-se o uso de para-raios poliméricos.

O condutor de ligação dos para-raios para a terra deverá ser conectado às demais ligações de aterramento e ser de cobre nú, seção mínima de 50mm², com jumper individual para cada para-raios. Se a subestação for protegida por para-raios além daqueles instalados na rede, a conexão desses dispositivos à malha de terra da subestação deve ser idêntica a dos para-raios da rede.

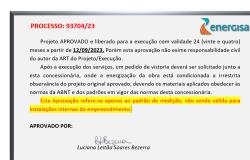
Os para-raios deverão ser poliméricos e suas especificações de acordo com a Norma de Padrões e Especificações de Materiais da Distribuição da Energisa.

09 - TRANSFORMAÇÃO

Os transformadores serão do tipo á óleo com frequência de 60Hz, com primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V,

Quantidade / potência dos transformadores:

- 750 KVA x 01
- 225 KVA x 01



Os transformadores deverão ser ensaiados e os laudos entregues à Concessionária, quando do pedido de ligação, em 02 (duas) vias.

Os laudos de que trata o item acima devem seguir as prescrições abaixo relacionadas:

- ⇒ Os ensaios a serem apresentados a Concessionária serão fornecidos pelos laboratórios onde os ensaios foram realizados; caberá ao inspetor credenciado, concluir pela aprovação ou reprovação, assinar e por carimbo que o identifique, bem como a empresa que pertence.
- ⇒ As escolas de engenharia elétrica reconhecidas por Decreto Federal, bem como os laboratórios oficiais ou reconhecidos pelo governo, poderão realizar os ensaios, fornecer os laudos e assiná-los.
- ⇒ Os fabricantes cadastrados como fornecedores da Concessionária, poderão realizar os ensaios, fornecer os laudos e assiná-los, desde que o transformador em questão não seja reformado e possua garantia de 12 meses.
- ⇒ Todos os laudos deverão ser conclusivos, ou seja, deverão afirmar de forma clara, se o transformador atende ou não os ensaios/norma ABNT a seguir relacionados e deverão conter, no mínimo as seguintes informações:
 - Valores de perdas em vazio e corrente de excitação.

WORLD
elétrica
Afonso José de Sousa Júnior
Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 161518104.0 – Diretor Técnico

WORLD
elétrica

Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

- Valores de perdas em carga e tensão de curto-círcuito a 75°C.
 - Tensão suportável nominal à freqüência industrial.
 - Rigidez dielétrica do líquido isolante (valor mínimo de 35kV/2,54mm)
 - Dados de placa: nome do fabricante, número de série, potência nominal, tensão nominal primária e secundária e data de fabricação.

Normas aplicáveis:

- Transformadores de potência até 300kVA – **NBR 5440**.
 - Os laudos terão prazo de validade de 12 meses.

10 - BAIXA TENSÃO

Os condutores de baixa tensão das subestações internas serão dimensionados conforme tabela 02 da NDU 002.

Todos os condutores devem ter isolamento mínimo para 0,6/1,0kV

Nas extremidades dos condutores devem ser utilizados terminações e acessórios adequados para a conexão.

Não serão permitidos cabos de cobre flexível (classe 5).



11 – ATERRAMENTO

O aterramento do cubículo de medição e proteção será através de **12 (doze) hastes** tipo copperweld de 5/8"x 2,40mm de comprimento, distando uma das outras de no máximo 3,00 metros e interligadas por cabo de cobre nu 50mm², que também estarão interligados aos terminais dos transformadores. O valor da resistência de terra do sistema é estimado em 5 Ohms não devendo ultrapassar a 10 Ohms em qualquer época do ano.

Todas as ligações de condutores deverão ser feitas com conectores tipo cunha ou solda exotérmica ou tipo terminal cabo-barra, sendo obrigatório o uso de massa calafetadora em todas as conexões do aterramento.

Caberá a Concessionária a verificação, durante a vistoria para aceitação da subestação e/ou durante o andamento da obra, do valor da resistência de aterramento apresentada pela malha de terra que não deve ultrapassar 10 (dez) Ohms (medida em qualquer época do ano).

Todas as partes metálicas da SE, deverão ser ligadas a malha de aterramento por cabo de cobre nü 50mm².

Deverão ser usados soldas exotérmicas ou conectores apropriados nas emendas, derivações, ligações de equipamentos e nos barramentos.

of No caso de utilização de conector deverá ser usada massa emborrachada.

No caso de utilização de conector deverá ser usada massa emborrachada.

WORLD
elétrica

Afonso José de Sousa Júnior
Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 161518104-0 - Diretor Técnico

WORLD
elétrica

Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

O neutro do sistema secundário deve ser diretamente interligado à malha de aterramento e ao neutro do transformador.

Caso o consumidor tenha geração própria, esta deverá ter seu sistema de aterramento independente ao da rede da Concessionária.

Todas as ferragens, tais como, tanques dos transformadores, disjuntores e telas, deverão ser ligados ao sistema de terra com cabo de cobre nu 50mm².

O cabo de aterramento deve ser contínuo e sem emendas.

O neutro do sistema secundário (sistema multiaterrado) é acessível e deve ser diretamente interligado à malha de aterramento da unidade consumidora e ao neutro do(s) transformador(es).

12 - ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

Será feita por luminária LED 32W

13 - PORTA DE ENTRADA

A porta deve ser de ferro galvanizado de duas folhas e em cantoneira, pintada com duas demãos ante ferruginosas e com acabamento em tinta Duco, devendo a mesma abrir para fora e ser aterrada, nas dimensões: 1,20 x 2,10 m seccionada no meio, conforme mostra na prancha 02/02, em anexo.

14 - VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAIS

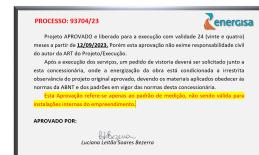
Os sistemas de ventilação e iluminação naturais foram projetados de tal modo que cada abertura realizada nas paredes de cada cubículo satisfaça as exigências da norma da ABNT e ENERGISA. Serão instaladas telas com malha de 10 mm para cubículo de medição, e demais cubículos, evitando assim a possível penetração de alguns animais de pequeno porte. Todas as malhas deverão estar interligadas a malha de aterramento.

15 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverá ser colocada uma placa de aviso “**PERIGO DE VIDA - ALTA TENSÃO**” na porta da SE.

Deverão ser instalados do lado de fora da SE três extintores contra incêndio da seguinte maneira:

- a) Dois extintores de pó químico com 12 Kg no mínimo, com placa indicativa de uso em transformadores.
- b) Um extintor de CO₂ com 6 Kg no mínimo, com placa indicativa de uso em disjuntor de alta tensão.



As chaves Seccionadoras de MT só deverão ser operada **Sem Carga**, devendo ser colocado próximo a cada chave na tela de proteção uma placa de advertência com a seguinte indicação “ **ATENÇÃO NÃO OPERE ESTA CHAVE SOB CARGA** ”.

O paralelismo entre geradores particulares e o sistema da Concessionária não é permitido em nenhuma hipótese.

Em toda instalação de geradores particulares para atendimentos de emergência, será obrigatória a instalação de chave reversível para impossibilitar o funcionamento em paralelo com o sistema da Concessionária.

Ao consumidor somente será permitido o acesso ao dispositivo de acionamento do mesmo.

O neutro do circuito alimentado pelo gerador particular deve ser independente do neutro do sistema da Concessionária.

Todas as grades de proteção do cubículo de medição em alta tensão, bem como as grades de proteção dos transformadores, deverão ser dotados de dispositivos para instalação de selos, por parte da Energisa.

Na subestação deverá obrigatoriamente conter os seguintes itens e segurança:

- Dispositivo de travamento para os punhos de manobra das chaves seccionadoras tipo facas.
- Luvas isolantes classe 2 para 15KV com luvas de cobertura em local de fácil acesso.
- Tapetes isolantes abaixo dos punhos de manobra das chaves seccionadoras.
- Extintor de incêndio Classe C na parte interior da subestação.

Extintor de incêndio Classe C - Quando o fogo é gerado por equipamentos elétricos como transformadores, fios e cabos. Os extintores mais indicados são os com carga de pó químico ou gás carbônico.

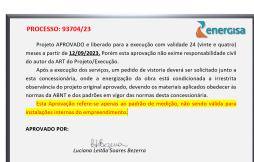
Os trabalhos que se fizerem necessários na subestação ou nos equipamentos elétricos em geral, deverão ser realizados por funcionários capacitados e dotados de conhecimento das normas de segurança relacionados aos locais que apresentam risco de vida, bem como a metodologia a ser adotada como “controle de risco” e os EPI’s (equipamentos de proteção individual) e EPC’s (equipamentos de proteção coletiva) mínimos a serem utilizados, pelos mesmos.

É responsabilidade do consumidor manter a iluminação, para-raios, aterramento, dispositivo de proteção e demais materiais, dispositivos e equipamentos da subestação em condição de plena operação, bem como a limpeza geral das instalações.

O local da subestação, bem como o acesso a mesma, devem ser mantidos limpos e desimpedidos pelos consumidores, de modo a agilizar as leituras dos medidores e inspeção das instalações pela Concessionária.

WORLD
elétrica

Afonso José de Sousa Júnior
Engº Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 161518104-0 – Diretor Técnico



WORLD
elétrica

Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

Recomenda-se ao consumidor programar a manutenção dos equipamentos de proteção e transformação de sua propriedade de acordo com as orientações dos fabricantes desses equipamentos.

Os consumidores devem permitir, a qualquer tempo, o livre e imediato acesso dos representantes da Concessionária devidamente identificados e credenciados a subestação e fornecer-lhes os dados e informações pertinentes ao funcionamento dos equipamentos e aparelhos.

A critério da Concessionária, poderá ser exigida a cessão da(s) chave(s) de acesso a subestação que poderá ficar sob guarda da Concessionária ou em local de fácil e exclusivo acesso da Concessionária na propriedade do consumidor.

A construção da subestação e o fornecimento e instalação dos materiais que compõem a subestação consumidora correrão por conta do consumidor, assim como qualquer extensão de redes de distribuição necessária, excetuando-se os medidores, registradores eletrônicos, chaves de aferição e transformadores para instrumentos.

O consumidor será para todos os fins, depositário e guarda dos aparelhos de medição e responderá por danos causados aos mesmos.

O consumidor, antes da conclusão da subestação, deve obter esclarecimentos junto a Concessionária, sobre a necessidade de contrato, tipo de tarifa, demanda a ser contratada e medições especiais aplicáveis ao fornecimento de energia às suas instalações, considerando o regime de operação de suas cargas. O contrato de fornecimento será assinado quando da solicitação da ligação da unidade consumidora.

Não é permitido aos consumidores aumentar a carga instalada ou sua demanda (em kW) além do limite correspondente ao seu tipo de fornecimento sem prévia autorização da Concessionária.

A demanda contratada constará no projeto. Após o período experimental, caso o cliente deseje alterar este valor, novo cálculo de demanda e ajuste da proteção deve ser apresentado para revisão do projeto. Assim quando for necessário reajustar a proteção em função de aumento ou diminuição de carga, o projeto deverá ser revisado e, após a devida aprovação, a Concessionária irá acompanhar a mudança do ajuste da proteção em campo.

16 – CONSIDERAÇÕES SOBRE GRUPO GERADOR.

Foi prevista a instalação de um gerador de emergência, com capacidade a ser dimensionado posteriormente, para atender a cargas de emergência. Este gerador será instalado em ambiente exclusivo, ao lado da subestação. O referido gerador será ativado quando na falta de energia e será conectado a rede de BT através de um quadro de reversão. Este gerador visa atender exclusivamente a cargas de emergência e não funcionará em paralelo com a rede da ENERGISA.

Neste sentido, foi prevista de um QTA com sistema intertravado que somente acionará o referido gerador em caso de falta de energia na rede ENERGISA.

WORLD
elétrica

Afonso José de Sousa Júnior
Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 161518104-0 - Diretor Técnico

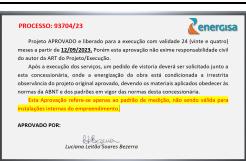


WORLD
elétrica

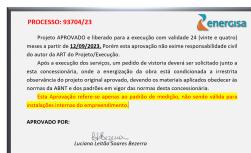
Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

17 – RELAÇÃO DE MATERIAIS.

Nota: Lista de material necessária para adequação da Subestação, uma vez que a subestação já se encontra construída e energizada. O objetivo deste projeto é para adequação a normas atuais NDU-002 e NR-10 e substituição do disjuntor de Média Tensão, onde hoje está instalado do tipo á Óleo, e será substituído por do tipo á vácuo.

Item	Material	Unidade	Quant.
1	Tinta a óleo cor vermelha 1 L	Unid.	02
2	Tinta a óleo cor branca 1 L	Unid.	02
3	Tinta a óleo cor marrom 1 L	Unid.	02
	Tinta a óleo cor preta 1 L	Unid.	02
4	Cadeado para bloqueio de quadros e grades	Unid.	05
	Trava para bloqueio de painel elétrico	Unid.	04
5	Placa em acrílico “Não operar esta chave sob carga”	Unid.	03
6	Placa em acrílico “Cubículo permanentemente energizado”	unid.	01
7	Placa em acrílico “Risco de choque elétrico”	unid.	05
8	Placa em acrílico “Informações técnicas do transformador”	unid.	02
9	Tampa metálica 200mmx1500mm (fechamento da vala)	unid.	01
10	Tomada 2P+T com tampa	unid.	03
11	Cabo de cobre nú 50mm ²	m	40
	Terminal de compressão para cabo de 50mm ²	unid.	30
12	Chapa de acrílico transparente 1500mmx2000mm	unid.	02
13	Fita isolante cor Preta		01
14	Fita isolante cor Vermelho		01
15	Fita isolante cor Branco		01
17	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A	unid.	01
18	Tapete isolante para 1 KV 1000mm x 1000mm	unid.	04

19	Tapete isolante para 17 KV 1000mm x 1000mm	unid.	03
20	Disjuntor tripolar 400A tipo Caixa Moldada	unid.	01
21	Disjuntor tripolar 300A tipo Caixa Moldada	unid.	01
22	Disjuntor de média tensão do tipo "ON BOARD" a Vácuo 17,5kV 630A Motorizado 220VCA BA+BF+CA, munido de relé de proteção URPE 7104 72-250V com caixa de comando, estrutura de aço com rodas e relé de disparo capacitivo 680UF-400VCC 1 saída, com transformadores de corrente 200/5 10B100, nobreak senoidal 700VA com saída 220V	unid.	01
	TP (transformador de potencial) 1kVA, 13,8kV/220V/110V com base fusível e fusível HH destinado a alimentação auxiliar do relé de proteção secundária e motorização interna do disjuntor	unid.	01
23	Silicone	unid.	01
24	Abraçadeira de nylon 150x4,5mm	unid.	100
25	Luminária LED 32w.	unid.	04



WORLD
elétrica
Afonso José de Sousa Júnior
Eng. Eletricista e Seg do Trabalho
CREA 161518104-0 – Diretor Técnico

WORLD
elétrica

Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

Cálculos de Proteção

Dados de ICC e proteção a montante da concessionária:

Componente de Referência: Chave UC133707

Subestação SE CATOLE - 69 13 8 KV
Alimentador (CTL-C1)

Resistência de CC para Terra = min.0,00, max. 40,00 ohms
Resistência de CC entre Fases = min. 0,00, max. 2,00 ohms
Tempo de Assimetria = 4,00 ciclos

Z1

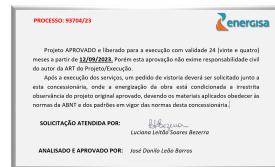
PU base 100 MVA = 0,5438 +j 0,9095
OHMS = 1,0357 +j 1,7321

Z0

PU base 100 MVA = 1,0424 +j 1,6828
OHMS = 1,9851 +j 3,2048

Simétrico (A)

Trifásico = 3947,9 | -59,12
Trifásico Mínimo = 0,0 | 0,00
Fase-Fase = 3419,0 | -59,12
Fase-Fase Mínimo = 2581,5 | -40,39
Fase-Fase-Terra = 3655,0 | -2,95
Fase-Fase-Terra Mínimo = 3460,1 | -2,61
Fase-Terra = 3062,1 | -58,69
Fase-Terra Mínimo = 192,4 | -3,08



Proteção a montante do componente de referência:

COMP	SE	AL	RELÉ	FASE				NEUTRO				GS/SEF	
				PICKUP	CURVA	DIAL	INST.	PICKUP	CURVA	DIAL	INST.	PICKUP	TEMPO [s]
21C1	CTL	01C1	GE850 RTC = 1000	480	MI	0,17	OFF	60	MI	0,4	OFF	25	50

WORLD
elétrica
Afonso José de Sousa Júnior
Engº Eletricista e Seg do Trabalho
CREA 161518104-0 – Diretor Técnico

WORLD
elétrica

Av Pedro II, nº 1269, Sala 904, Bairro Centro, João Pessoa-PB.
CNPJ: 29.468.129/0001-00
CEP: 58013-420. Tel. (83) 98860 6964 / 99669-9441
www.worldeletrica.com.br / e-mail: afonso@worldeletrica.com.br

ESTUDO DE PROTEÇÃO

Tensão	13,8	kV
Curto-Circuito Trifásico	3948	A
Curto-Circuito Fase-Fase	3419	A
Curto-Circuito Fase-Terra (MÁX.)	3062	A
Curto Circuito Fase-Terra (MÍN.)	192	A
Fator de Potência	0,92	*
Demanda	360	KW
Corrente Nominal (In)	16,37	A
Fusível	40K	*

TRANSF.	TIPO	POTÊNCIA (KVA)	In(A)	IM (A)	Z%	CORRENTE ANSI	
						IANSI	INANSI
TRAFO 1	Óleo	750	31,38	313,79	5,50	570,52	330,90
TRAFO 2	Óleo	225	9,41	94,14	4,50	209,19	121,33
TRAFO 3							
TRAFO 4							
TRAFO 5							
TRAFO 6							
TRAFO 7							
TRAFO 8							
TRAFO 9							
TRAFO 10							

PARÂMETROS DE CÁLCULO

$$IM(A) = 10 \times In (\text{Óleo}) - 14 \times In (\text{Seco})$$

$$IANSI = In(A) \times 100 / Z\%$$

$$INANSI = 0,58 \times IANSI$$

$$Int = \text{Potência} / (\text{Tensão} \times 1,732)$$

$$In = \text{Demanda} / (\text{Tensão} \times 0,92 \times 1,732)$$

PROCESSO: 93704/21

Este documento é de natureza técnica e é destinado para a execução com validade de 24 [três e quatro] meses a partir de 12/08/2021. Nenhum tipo de aprovação não implica responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Emissor.

Após a execução dos serviços, um relatório de visitação deverá ser solicitado junto à concessionária para que seja feita a validação da execução. Deve ser garantida a observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e aos padrões em vigor das normas desta concessionária.

SOLICITAÇÃO ATENDIDA POR:
Luciano Leto Soares Bezerra

ANALISADO E APROVADO POR: José Daniel Leão Barros

CORRENTE DE PARTIDA

$$I_p = 1,25 \times I_n$$

20,46

A

CORRENTE DE PARTIDA DE NEUTRO

$$I_{pn} = I_p \times 0,2$$

4,09

A

CORRENTE DE INRUSH

$$I_m = \text{Maior } I_m + I_n \text{ dos demais Transformadores}$$

323,20

A

$$I_{mres} = I_m \times 0,2$$

64,64

A

CORRENTES INSTANTÂNEAS

$$I_{inst(fase)} = \text{Corrente Instantânea de Fase}$$

355,52

A

$$I_{inst(neutro)} = \text{Corrente Instantânea de Neutro}$$

71,10

A

TRANSFORMADOR DE CORRENTE

$$I_{primário} : I_{secundário} [\text{Fase e Neutro}]$$

200 : 5

$$I_{primário} : I_{secundário} [\text{Fase e Neutro}]$$

10 B 100

$$V_s - \text{Tensão de Saturação Calculada}$$

61,98

V

PARÂMETROS DE CÁLCULO

$$I_p = 1,25 \times I_n$$

$$V_s = (I_{ccmax}/RTC) * (Z_{cabo} + Z_{rele} + Z_{tc})$$

$$I_{pn} = I_p \times 0,2$$

$$I_m = \text{Maior } I_m + \sum I_n \text{ Demais Trafos}$$

$$I_{inst(fase)} = I_m \times 1,1$$

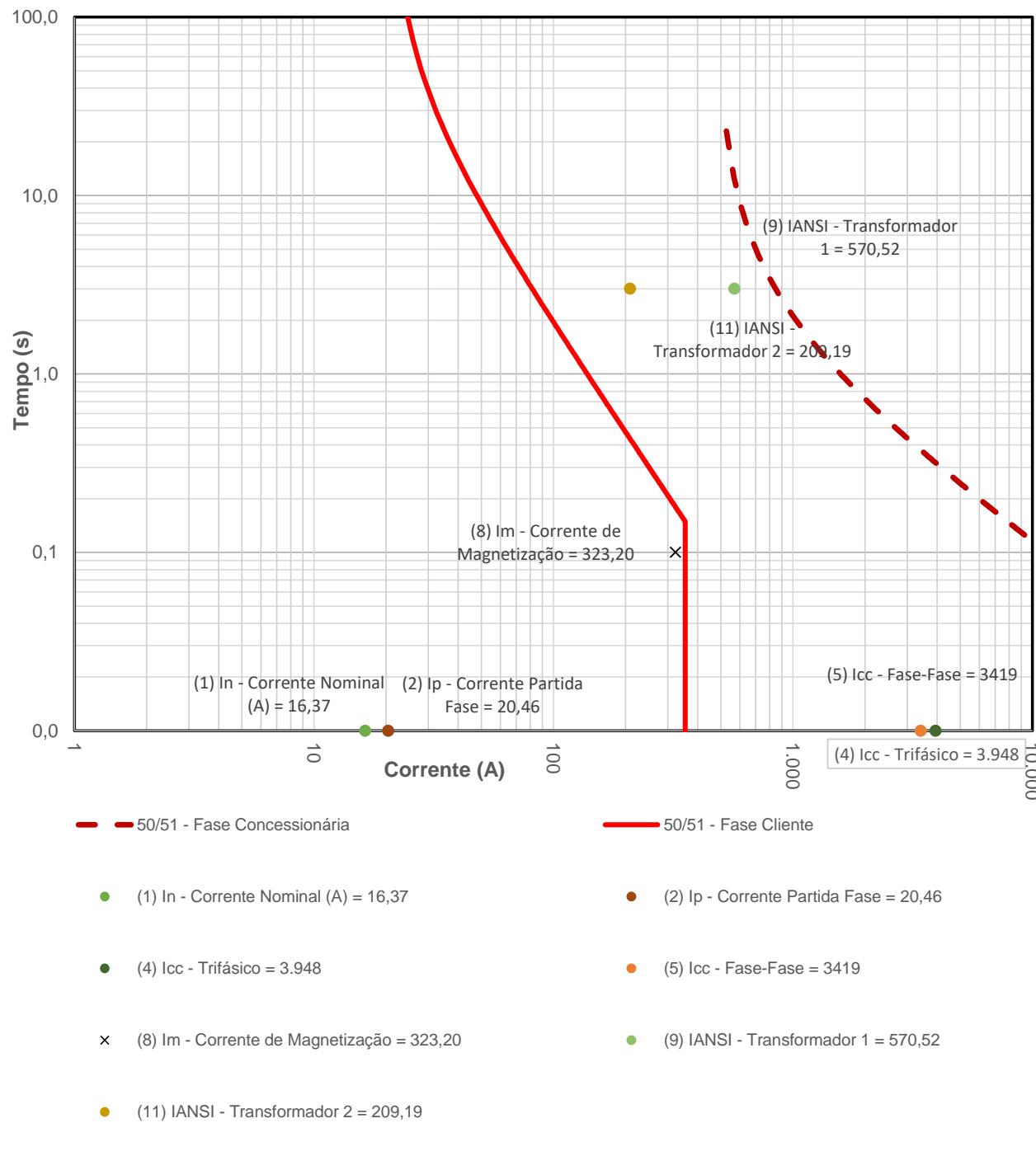
$$I_{inst(neutro)} = I_{inst(fase)} \times 0,2$$

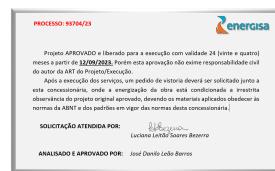
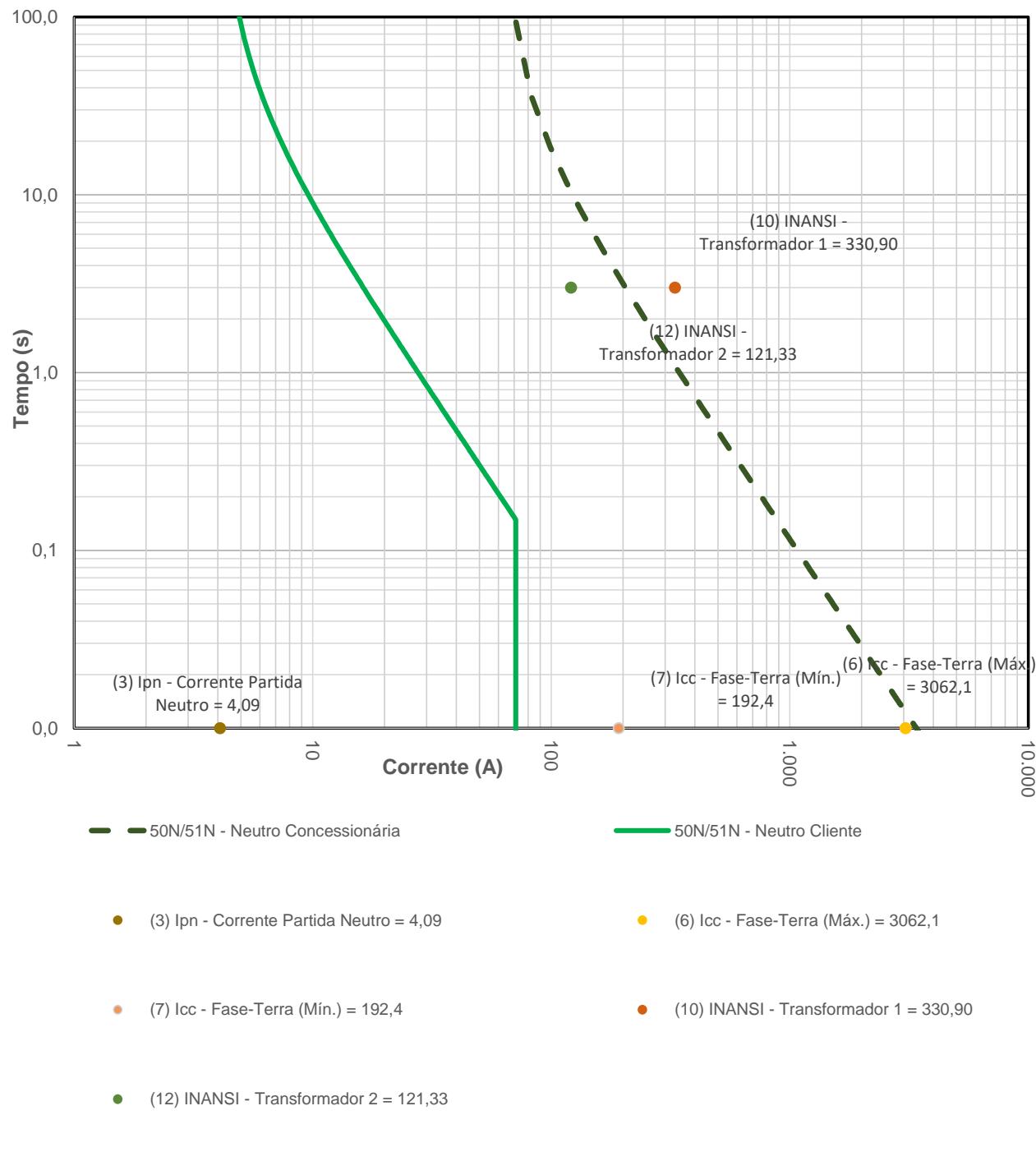
Conforme item 7 do anexo II da NDU-002 temos:

A corrente de Inrush não pode ser maior que a corrente de curto circuito no ponto de conexão com a rede de distribuição, haja vista que a fonte (concessionária) irá limitar a corrente. Quando isso ocorrer, a corrente de Inrush a ser considerada nos cálculos para proteção, deverá ser a corrente de Inrush real, ou seja, a corrente de Inrush do(s) transformador(es).

$$I_{n_ruch\ real} = \frac{1}{\left(\frac{1}{Inrush\ Parcial\ fase} + \frac{1}{I_{curto\ _circuito\ Máximo}} \right)}$$

$$I_{n_ruch\ real} = \frac{1}{\left(\frac{1}{323,2} + \frac{1}{3947,9} \right)} = 298,74A$$





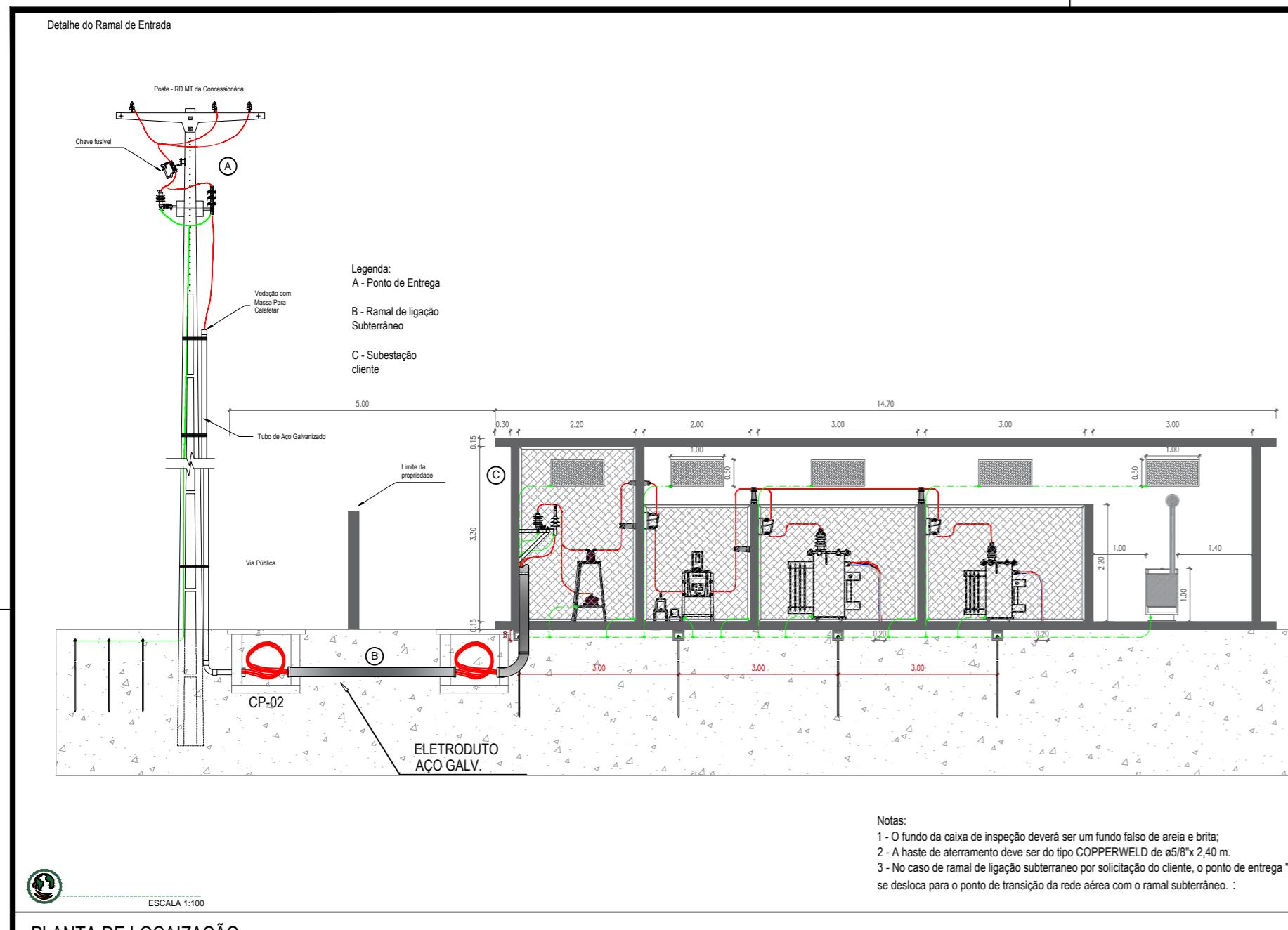
AJUSTE RELÉ PEXTRON 7104

PARÂMETRO	Descrição	Ajustes
F A S E	RTC	Relação de Transformação
	Ipartida	Corrente de partida da unidade de tempo dependente da Fase
	Curva	Tipo de curva de atuação
	D.T.	Ajuste do dial de tempo para Fase
	I Def.	Partida Tempo Definido
	T Def	Tempo da unidade independente de Fase
	I INST.	Corrente da unidade instantânea de Fase

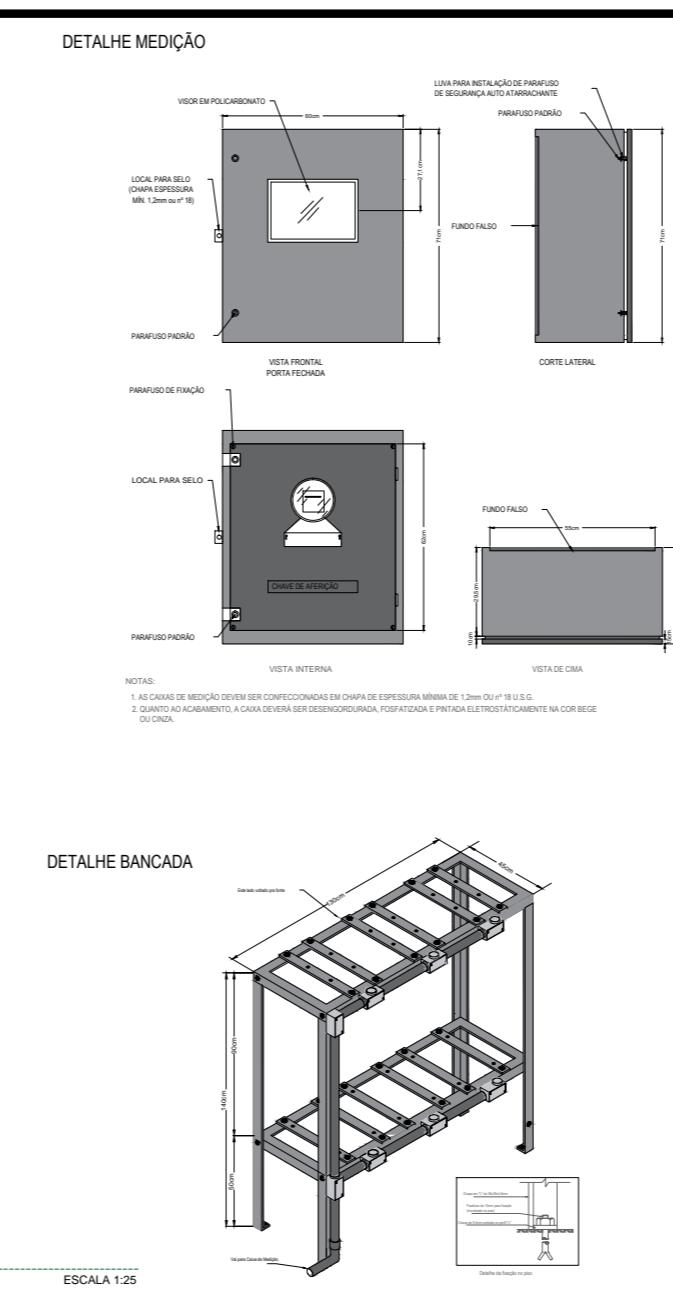
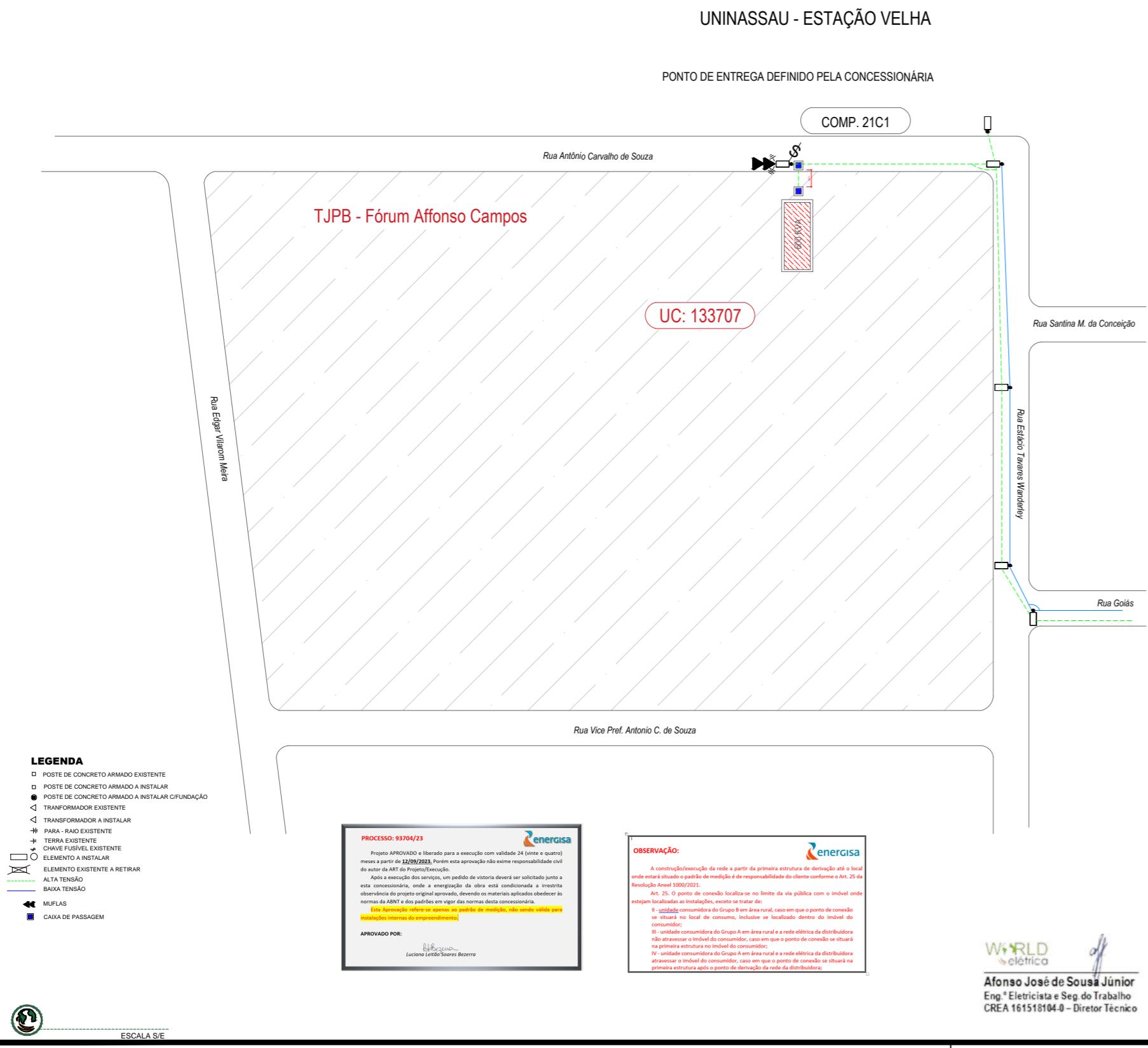
N E U T R O	RTC	Relação de Transformação	40
	Ipartida	Corrente de partida da unidade de tempo dependente de Neutro	PRIMÁRIO
			Ampéres
			4,09
	Curva	Tipo de curva de atuação	Ext. Inverso
	D.T.	Ajuste do dial de tempo para Neutro	0,56
	I Def.	Corrente de partida da unidade de tempo independente de Neutro	409,29
	T Def	Tempo da unidade independente de Neutro	240,00
I INST.	Corrente da unidade instantânea de Neutro	PRIMÁRIO	
			Ampéres
			71,00

OBSERVAÇÕES

 PROCON-ES 93704/23	 enerusa
<p>Próximo setor para a execução com validade 20 (vinte e quatro) meses a partir de 10/09/2023. Esta aprovação não expõe responsabilidade civil do autor da MTR ao consumidor.</p>	
<p>Após a execução dos serviços, um pedido de visão deverá ser solicitado junto à concessionária, onde a energização da obra deve ser realizada e inserido no sistema de gerenciamento de demanda. O cliente deve observar as normas da ANEEL e das partes em vigor das normas da concessionária.</p>	
<p>SOLICITAÇÃO ATENDEIA: <i>Luzona Centro Soares Bezerra</i></p>	
<p>ANALISADO E APROVADO POR: <i>Diretoria de Infraestrutura</i></p>	

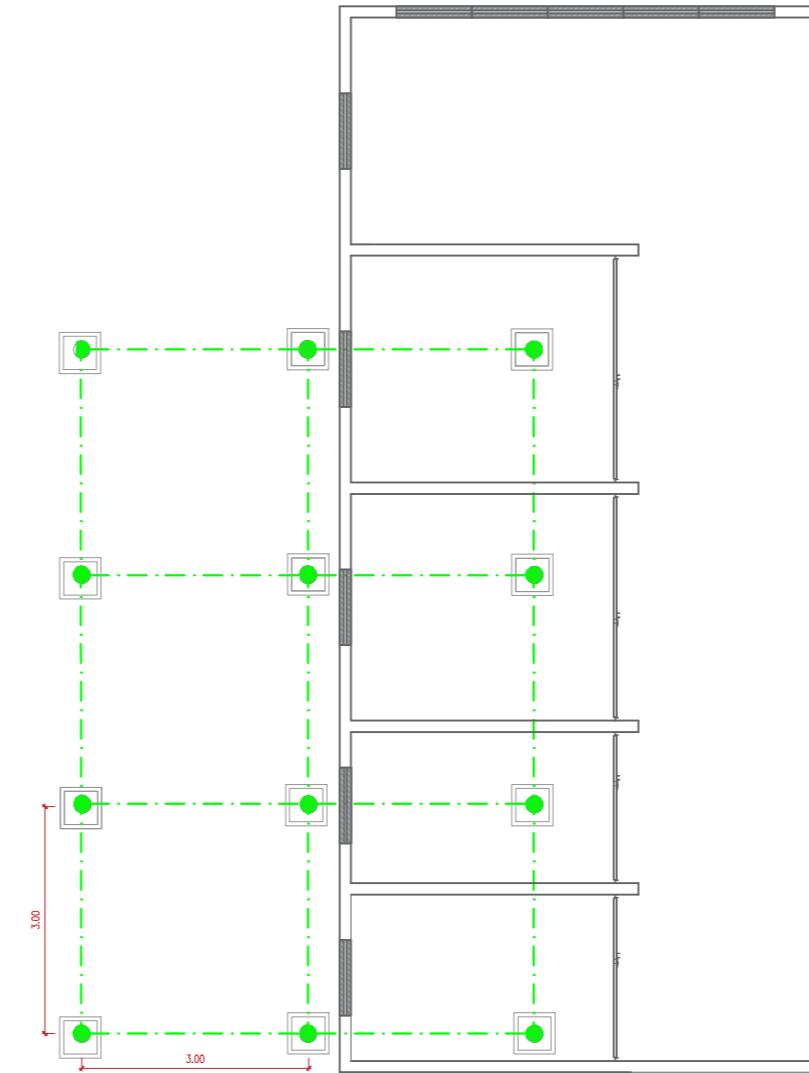


PLANTA DE LOCAIZAÇÃO



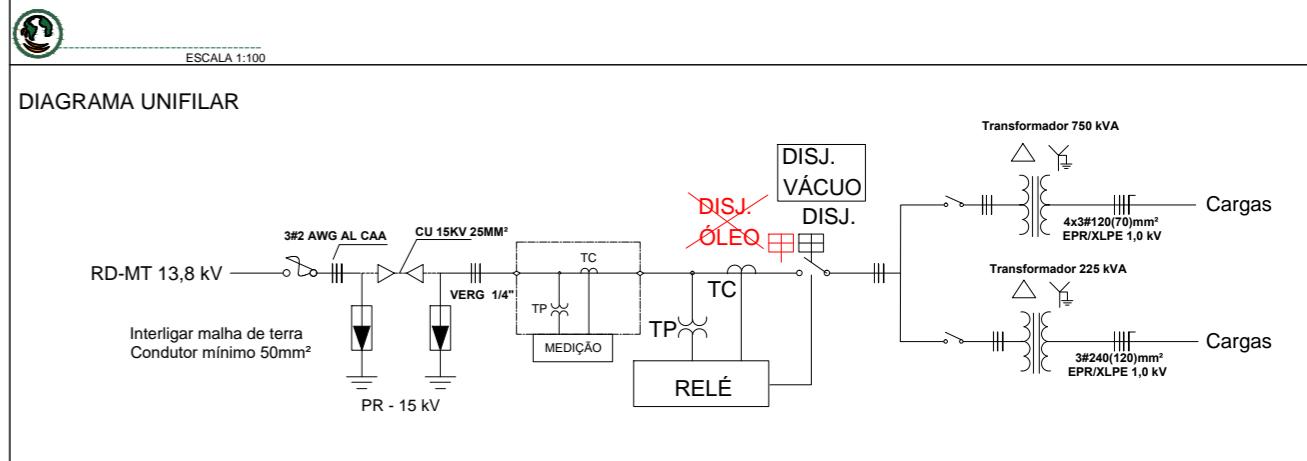
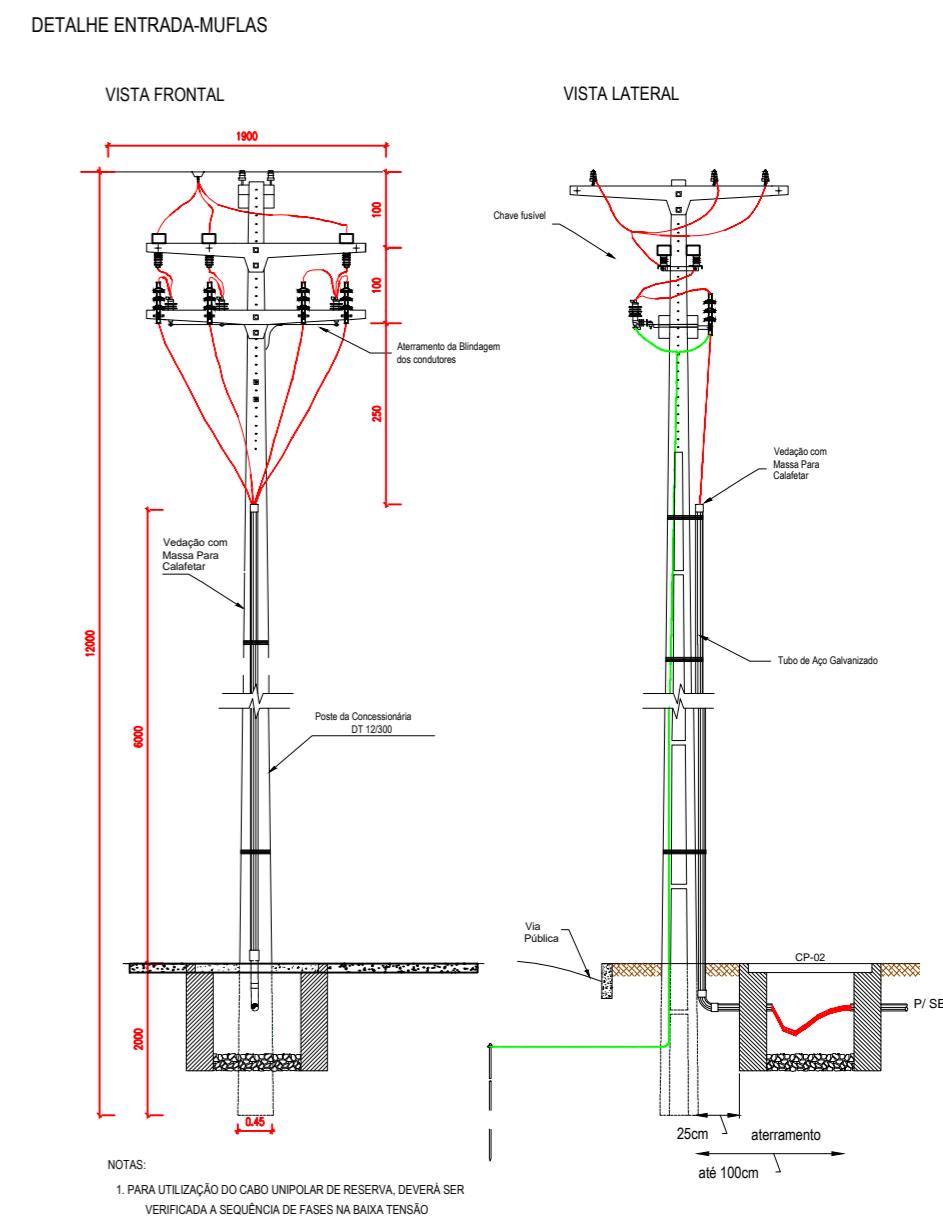
DETALHE 1 - MALHA DE ATERRAMENTO

CONDUTOR DE COBRE NU MINIMO 50 mm²
CONFORME ABNT NBR: 15751:2013



Nota: A malha de aterramento do Gerador deve ser independente da malha da Subestação.

ESCALA 1:100



NOTAS:

- As dimensões internas das celas dos transformadores são variáveis em função da potência nominal deste equipamento;
- O transformador de potencial auxiliar deve ser empregado somente para atender às cargas de iluminação da cabine e motorização do disjuntor de MT;
- A utilização de cela exclusiva para instalação de chave seccionadora e o TP auxiliar será opcional. Estes equipamentos poderão ser instalados no cubículo do disjuntor.

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS	
07	-
06	-
05	-
04	-
03	-
02	-
01	RENOVAÇÃO DE PROCESSO NA CONCESSIONÁRIA
00	EMISSÃO INICIAL DO PROJETO

WORLD
elétrica

CLÍENTE: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA FORUM AFFONSO CAMPOS

PROJETO: SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (SUBSTITUIÇÃO DE DISJ - MT)

ASSUNTO: CORTES E DETALHES DIVERSOS/PLANTA DE LOCALIZAÇÃO/DIAGRAMA UNIFILAR

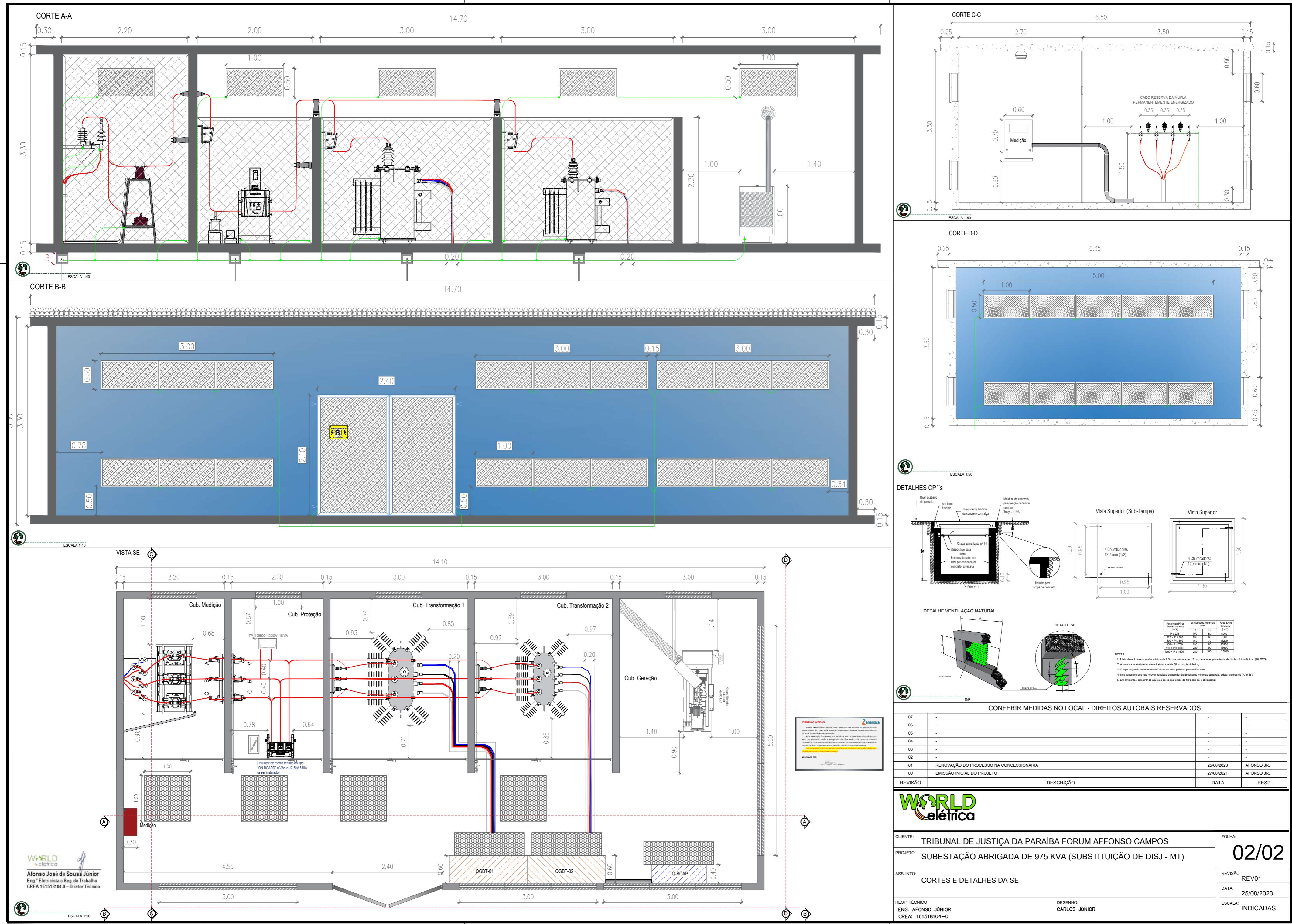
RESP. TÉCNICO: ENG. AFONSO JÚNIOR
CREA: 161518104-0

DESENHO: CARLOS JÚNIOR
CREA: 161518104-0

REVISÃO: REV01
DATA: 25/08/2023

ESCALA: INDICADAS

FOLHA: 01/02



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO – RAMAL SUBTERRÂNEO

À
ENERGISA
Setor DCMD – Coordenação de Projetos

Em nome do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAIBA (FORUM AFFONSO CAMPOS) de CNPJ:09.283.185/0001-63, situado na Rua: Vice Prefeito Antônio de Carvalho Souza, João Machado, s/n, Estação Velha, Campina Grande-PB, venho com a presente solicitar a conexão do ramal subterrâneo com a rede da concessionária para o supracitado imóvel.

Outrossim, concordo em que todas as despesas necessárias para instalação do ramal subterrâneo, devam ocorrer por minha conta. Caso necessário, comprometo-me a providenciar a remoção ou substituição do ramal subterrâneo no máximo em 10 (dez) dias contados a partir da data em que essa Concessionária notificar-me a respeito. Ao assumir o presente compromisso, declaro-me também ciente de que findo o prazo aludido, na falta das providências que me couberem, essa Concessionária poderá efetuar o desligamento da instalação em apreço independente de outro aviso sem que, do desligamento em tais circunstâncias, me decorra direito de reclamação por qualquer título.

João Pessoa, 30 de agosto de 2023

Atenciosamente,

Mari Savans 10c
CPF 049202394-09

(Testemunha)

Wagner
(Testemunha)





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

AFONSO JOSE DE SOUSA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1615181040**

Registro: **10492512016PB**

Empresa contratada: **WORLD ELÉTRICA SERVIÇO DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003483762-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**

CPF/CNPJ: **09.283.185/0001-63**

PRAÇA PRAÇA JOÃO PESSOA, S/N

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58013902**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA VICE-PREFEITO ANTÔNIO DE CARVALHO SOUSA

Nº: **S/N**

Complemento: **FORUM AFFONSO CAMPOS**

Bairro: **ESTAÇÃO VELHA**

Cidade: **CAMPINA GRANDE**

UF: **PB**

CEP: **58410050**

Data de Início: **25/08/2023**

Previsão de término: **25/11/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**

CPF/CNPJ: **09.283.185/0001-63**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA

975,00

kVA

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #TOS_11.4.10 - DE DISJUNTOR

13,80

kv

85 - Vistoria > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto e estudo de Proteção para uma subestação de 975KVA bem como relatório de adequação a NR-10.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB



Afonso José de Sousa Júnior
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 1615181040 - Diretor Técnico

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AFONSO JOSE DE SOUSA JUNIOR - CPF: 090.521.124-36

MARIETA DANTAS TAVARES Assinado de forma digital por MARIETA
DANTAS TAVARES DE MELO:4756878
DE MELO:4756878 Dados: 2023.08.31 14:20:43 -03'00'

_____, _____ de _____ de _____

Local data

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA - CNPJ: 09.283.185/0001-63

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **29/08/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **4112071**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CZDzZ
Impresso em: 29/08/2023 às 11:17:31 por: , ip: 200.25.56.76





ENERGISA PARAÍBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO - ASPO
EMISSÃO DA CARTA DE APROVAÇÃO DA PROTEÇÃO

PROJETO ELÉTRICO: 93704/23

ORDEM DE SERVIÇO 292: 409885876

TIPO DE PE: CARGA

Data da Emissão da Carta: 08/09/2023

Informações do Cliente: FÓRUM AFONSO CAMPOS

SE/Alimentador: CTL-01C1

Componente de Referência: 4640

Demandada Contratada: 360 kW

APROVAÇÃO DOS AJUSTES DE PROTEÇÃO

Prezado (a) Senhor (a):

Vimos informar a V. Sa. que após analisado o projeto apresentado e que de acordo com as normas técnicas vigentes na Empresa, o mesmo encontra-se APROVADO e deverá seguir os seguintes ajustes para a proteção da subestação abrigada:

Ajustes do Cliente:

DISJUNTOR GERAL							
CORRENTE NOMINAL		16,37		TC	200/5		
AJUSTES DA FASE				AJUSTES DO NEUTRO			
PICKUP	CURVA	DIAL	INSTANT.	PICKUP	CURVA	DIAL	INSTANT.
20,46	EI	0,56	356,00	4,09	EI	0,56	71,00

Proteções Adicionais:

ANSI	FUNÇÃO DE PROTEÇÃO	Unidade	ELEMENTO	AJUSTE	TEMPO [s]
81U	Subfrequência	Hz	1	-	-
81U	Subfrequência	Hz	2	-	-
81O	Sobrefrequência	Hz	1	-	-
81O	Sobrefrequência	Hz	2	-	-
27	Subtensão	kV	1	-	-
27	Subtensão	kV	2	-	-
59	Sobretensão	kV	1	-	-
59	Sobretensão	kV	2	-	-
32	Direcional de Potência	kW	1	-	-
46	Desequilíbrio de Corrente/NPS	A	1	-	-
59N	Sobrentesão de Neutro	kV	1	-	-
67	Sobrecorrente Direcional de Fase	A	1	-	-
67N	Sobrecorrente Direcional de Neutro	A	1	-	-
51V	Sobrecorrente com restrição de Tensão	kV	1	-	-
25	Relé de Sincronismo	-	1	-	-
OSC	Captura de Oscilografias	-	-	-	-

JOSÉ DANILÓ LEÃO BARROS

Responsável pela Análise

ENERGISA PARAIBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA SA
Emissão da Carta de Projeto Aprovado
Projeto Elétrico: 93704 / 23

TIPO DE PROJETO: Subestação Abrigada

TRAFO: 975 kVA

TENSÃO: Alta

PROP DA OBRA: TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAIBA

CLASSE: Poder Público

CPF/CNPJ: 09.283.185/0001-63

FONE: 0

EMPREENDIMENTO: PE 93704/23 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA - FORUM AFFONSO CAMPOS

ENDEREÇO: RUA PREF ANTONIO DE CARVALHO SOUSA

CIDADE: CAMPINA GRANDE

BAIRRO: ESTACAO VELHA

RESP. TEC. PROJETO: AFONSO JOSE DE SOUSA JUNIOR

REG. CLASSE: 1615181040

DRT PROJETO: 20230556215

FONE: 0 0

Prezado (a) Senhor (a):

De acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, seu projeto encontra-se APROVADO.

A aprovação do projeto não caracteriza como solicitação de conexão da referida unidade consumidora, sendo que a aprovação prévia é pré-requisito para possibilitar a solicitação de conexão e ligação. Portanto, informamos que os estudos e orçamentos referente a obra de conexão, reforço ou melhoria na rede elétrica, necessária para o atendimento da nova unidade consumidora, somente será encaminhado mediante a solicitação formal do orçamento de conexão, que deverá ser realizado através do e-mail: cartaorcamento.epb@energisa.com.br, devendo nessa solicitação informar o número do PE (Projeto Elétrico) que consta nessa carta de aprovação, caso o pedido do orçamento de conexão seja feito sem o padrão de entrada concluído, a obra ficará suspensa até o envio da comprovação da conclusão deste padrão para os e-mails de vistoria listados no campo de observação.

Recomendamos que a solicitação de fornecimento seja feita com antecedência necessária, pois a elaboração do projeto de conexão e posteriormente a execução da obra demandam tempo e seguem os prazos regulados pela Resolução 1000, sendo que para projeto e orçamento o prazo máximo é de 30 dias para comunicação nos termos do Art. 64, e o prazo de execução da obra dependerá do porte da obra conforme preceitua o Art. 88, podendo ser 60 dias, 120 dias ou 365 dias conforme o caso.

A Concessionária recomenda que as instalações elétricas internas de baixa tensão sejam especificadas, projetadas e construídas conforme as prescrições da ABNT, através da NBR-5410 e NBR-5419, e, aquelas em média tensão, conforme as prescrições da NBR-14039, quanto aos seus aspectos técnicos e de segurança. O consumidor deve, ainda, obedecer às legislações específicas aplicáveis, relativas ao tipo de atividade a que se destina a unidade consumidora. O projeto, a especificação e a construção da instalação elétrica interna do consumidor deverão obedecer às normas da ABNT.

Observação: Na existência de ressalvas, devem ser integralmente atendidas, caso contrário, o projeto será considerado REPROVADO. O projeto aprovado tem validade de 24 (vinte quatro) meses, excedido este prazo será novamente necessária à apresentação oportunamente do projeto elétrico completo, o qual poderá indicar necessidade de obras com possibilidade de participação financeira do consumidor. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas no projeto. Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizada pelo proprietário do empreendimento ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações. Após a conclusão das instalações particulares, a vistoria do padrão deverá ser solicitada diretamente com o setor de projetos desta empresa através dos e-mails listados abaixo:

Regional Leste: vistorialeste.epb@energisa.com.br

Regional centro e EBO: vistoriacentro.ebo@energisa.com.br
Regional Oeste: vistoriaoeste.epb@energisa.com.br

Devendo conter os seguintes documentos listados a seguir:

LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:

- Enviado pelo cliente através do AWGPE

RESSALVAS:

LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:

*Laudo de ensaio do transformador

*Formulário de contrato de demanda

*Ofício de Solicitação da Vistoria Assinado pelo Contratante ou Resp. Tec. Execução

Obrigatoriamente deverá ser disponibilizado no endereço das instalações uma via do projeto com o carimbo de aprovação dessa distribuidora, uma cópia do documento de responsabilidade técnica da execução e uma cópia dessa carta, o não atendimento dessa necessidade poderá ser objeto de reprova na vistoria. Comunicamos ainda que o prazo para a vistoria é de 5 (cinco) dias úteis para conexão em tensão menor que 2,3 kV e de 10 (dez) dias úteis para conexão em tensão maior ou igual a 2,3 kV e menor que 69 kV, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passa a ter início no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução ANEEL 1.000/2021 conforme os seguintes artigos:

Art. 91 - Prazos para realização da vistoria do padrão de medição;

Art. 64 - Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;

Art. 88 - Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra;

"Informamos que, os materiais utilizados nos padrões de entrada e nas redes de distribuição, devem ser de fornecedores homologados por esta Concessionária. A lista dos fornecedores se encontra disponível no site da Energisa"

LUCIANA LEITAO SOARES BEZERRA
RESP. DA ANALISE

RECEBIDO: _____

DATA: _____ / _____ / _____



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

AFONSO JOSE DE SOUSA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1615181040**

Registro: **10492512016PB**

Empresa contratada: **WORLD ELÉTRICA SERVIÇO DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003483762-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**

CPF/CNPJ: **09.283.185/0001-63**

PRAÇA PRAÇA JOÃO PESSOA, S/N

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58013902**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA VICE-PREFEITO ANTÔNIO DE CARVALHO SOUSA

Nº: **S/N**

Complemento: **FORUM AFFONSO CAMPOS**

Bairro: **ESTAÇÃO VELHA**

Cidade: **CAMPINA GRANDE**

UF: **PB**

CEP: **58410050**

Data de Início: **25/08/2023**

Previsão de término: **25/11/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**

CPF/CNPJ: **09.283.185/0001-63**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA

975,00

kVA

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #TOS_11.4.10 - DE DISJUNTOR

13,80

kv

85 - Vistoria > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #TOS_11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto e estudo de Proteção para uma subestação de 975KVA bem como relatório de adequação a NR-10.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

Afonso José de Sousa Júnior
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA 161518104-0 – Diretor Técnico

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AFONSO JOSE DE SOUSA JUNIOR - CPF: 090.521.124-36

MARIETA DANTAS TAVARES Assinado de forma digital por MARIETA
DANTAS TAVARES DE MELO-4756878
DE MELO:4756878 Dados: 2023.08.31 14:20:43 -03'00'

_____, _____ de _____ de _____

Local _____ data _____

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA - CNPJ: 09.283.185/0001-63

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **29/08/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **4112071**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CZDzZ
Impresso em: 29/08/2023 às 11:17:31 por: , ip: 200.25.56.76



WORLD elétrica		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							 R. DE PAULA Construções & Engenharia	
		OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023 BDI : 23,07% L.S. Hora: 113,42% L.S. Mês: 89,75%	FONTE ORSE SEINFRA SINAPI Composições	VERSAO 2023/06 027 SEM DESONERAÇÃO 2023/07 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA	DATA REF. 08/2023 05/2021 08/2023			
		Descrição:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					9.509,16	11,00	
1.1	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	169,55	208,66	4.173,20	4,83	
1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	22,67	27,89	2.231,20	2,58	
1.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SL.SERP.002	TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO	UN	1,00	254,59	313,32	313,32	0,36	
1.4	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,00	378,03	465,24	2.791,44	3,23	
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					938,71	1,09	
2.1	SINAPI	COMP-69598492	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	3,00	0,41	0,50	1,50	0,00	
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00	1,08	1,32	5,28	0,01	
2.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-35764950	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A ÓLEO COM RELÉ ELETROMECÂNICO DE PROTEÇÃO PRIMÁRIA, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	1,00	83,72	103,03	103,03	0,12	
2.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	4,80	8,31	10,22	49,05	0,06	
2.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-20554363	RETIRADA DE VERGALHÃO (BARRAMENTO), SEM REAPROVEITAMENTO.	M	15,00	42,25	51,99	779,85	0,90	
3			SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA					67.973,68	78,62	
3.1	SINAPI	79463	PINTURA A ÓLEO EM VERGALHÃO DE COBRE, 1 DEMAQ	M2	88,89	16,00	19,69	1.750,24	2,02	
3.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-34867644	CADEADO DE BLOQUEIO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00	55,83	68,70	343,50	0,40	
3.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-97432873	TRAVA DE BLOQUEIO DE PAINEL ELÉTRICO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00	60,83	74,86	299,44	0,35	
3.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-50883541	PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00	13,83	17,02	51,06	0,06	
3.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-14868208	PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	1,00	27,93	34,37	34,37	0,04	
3.6	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-24552481	PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00	27,93	34,37	171,85	0,20	
3.7	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-91213623	PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00	27,93	34,37	68,74	0,08	
3.8	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-31438777	TAMPA METÁLICA 200MMX1500MM EM CHAPA DE AÇO 1/4", INCLUSIVE PINTURA	M2	1,00	489,21	602,07	602,07	0,70	
3.9	SINAPI	91992	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	38,24	47,06	141,18	0,16	
3.10	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	40,00	48,84	60,10	2.404,00	2,78	
3.11	ORSE	S07923	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	6,49	7,98	239,40	0,28	
3.12	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-74620541	CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00	855,86	1.053,30	2.106,60	2,44	
3.13	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	89,26	109,85	109,85	0,13	

3.14	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-62494195	TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00	170,93	210,36	841,44	0,97
3.15	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-81863693	TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00	481,86	593,02	1.779,06	2,06
3.16	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-81884749	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.728,01	2.126,66	2.126,66	2,46
3.17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-18412711	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.728,01	2.126,66	2.126,66	2,46
3.18	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-75475378	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO "ON BOARD" A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA BA+BF+CA, MUNIDO DE RELÉ DE PROTEÇÃO URPE 7104 72-250V COM CAIXA DE COMANDO, ESTRUTURA DE AÇO COM RODAS E RELÉ DE DISPARO CAPACITIVO 680UF-400VCC 1 SAÍDA, COM TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 10B100, NOBREAK SENOIDAL 700VA COM SAÍDA 220V (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	35.738,44	43.983,29	43.983,29	50,87
3.19	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-40884552	TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH DESTINADO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA E MOTORIZAÇÃO INTERNA DO DISJUNTOR (ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	4.008,44	4.933,18	4.933,18	5,71
3.20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-89400265	SUporte de parede para TP - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	147,25	181,22	181,22	0,21
3.21	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-22247950	ABRACADEIRA DE NYLON 150X4,5MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00	0,38	0,46	46,00	0,05
3.22	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-93636159	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	74,69	91,92	367,68	0,43
3.23	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	8,25	10,15	60,90	0,07
3.24	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-44329850	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	10,25	12,61	50,44	0,06
3.25	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	13,90	17,10	34,20	0,04
3.26	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	8,95	11,01	44,04	0,05
3.27	ORSE	S08466	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	M	4,00	8,45	10,39	41,56	0,05
3.28	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-52225091	CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM ² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	11,56	14,22	14,22	0,02

3.29	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-75873036	GRADE EM TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 ", INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO PARA CUBÍCULO DO DISJUNTOR. (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	4,80	511,37	629,34	3.020,83	3,49
4			BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR					5.042,93	5,83
4.1	ORSE	S12878	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8" PARA BARRAMENTO	KG	9,45	242,02	297,85	2.814,68	3,26
4.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-91460382	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - ANGULAR 90º - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	57,81	71,14	569,12	0,66
4.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-11386530	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA VERGALHÃO 3/8" - CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	52,21	64,25	642,50	0,74
4.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-68193681	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - UNIÃO RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	66,11	81,36	732,24	0,85
4.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-88453804	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - DERIVAÇÃO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	107,21	131,94	263,88	0,31
4.6	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,40	41,67	51,28	20,51	0,02
5			ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO					1.619,90	1,87
5.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-14925801	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO DISJUNTOR	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
5.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-69038161	TESTE DE RESISTÊNCIA DE CONTATO DO DISJUNTOR	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
5.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-67451286	TESTE DE CALIBRAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
5.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00	339,10	417,33	417,33	0,48
6			ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR					1.379,38	1,60
6.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-09275225	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO TP	UN	1,00	390,86	481,03	481,03	0,56
6.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-98879497	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DO TP	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
6.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-70640863	TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DO TP	UN	1,00	195,43	240,51	240,51	0,28
6.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00	339,10	417,33	417,33	0,48

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA  R. DE PAULA Construções & Engenharia
	OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023	L.S. Hora: 113,42%		
	DESCRÍÇÃO:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAIBA	BDI : 23,07%	L.S. Mês: 69,75%		
	LOCAL:	FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB	FONTE	VERSAO	REF.	
			ORSE	2023/06	08/2023	
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023	
			Composições	PROPRIA		

1.1. 91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
				TOTAL Encargos	1,87
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00034783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	SINAPI	H	1,00000000	161,89
				TOTAL Mão de Obra:	161,89
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	5,79
				TOTAL Serviço:	5,79
				VALOR SEM ENCARGOS:	80,43
				VALOR ENCARGOS	89,12
				VALOR BDI (23,07%):	39,11
				VALOR COM BDI:	208,66

1.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,11
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,01
				TOTAL Encargos	2,43
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	19,80
				TOTAL Mão de Obra:	19,80
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,44
				TOTAL Serviço:	0,44
				VALOR SEM ENCARGOS:	11,90
				VALOR ENCARGOS	10,77
				VALOR BDI (23,07%):	5,22
				VALOR COM BDI:	27,89

1.3. SL.SERP.002 - TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO (UN)					
Taxas		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
INS-338740	TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO PARA OBRAS (ACIMA DE R\$15.000,00)	Composições	UN	1,00000000	254,59
					254,59

TOTAL Taxas:	254,59
VALOR SEM ENCARGOS:	254,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (23.07%):	58,73
VALOR COM BDI:	313,32

1.4. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	14,16	56,64
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	22,38	2,46
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	5,71	5,71
TOTAL Material:					314,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,94	22,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
TOTAL Mão de Obra com					59,44
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	378,40	3,78
TOTAL Serviço:					3,78
VALOR SEM ENCARGOS:					352,80
VALOR ENCARGOS					25,23
VALOR BDI (23.07%):					87,21
VALOR COM BDI:					465,24

2.1. COMP-69598492 - REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	23,61	0,23
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	18,25	0,18
TOTAL Mão de Obra com					0,41
VALOR SEM ENCARGOS:					0,23
VALOR ENCARGOS					0,18
VALOR BDI (23.07%):					0,09
VALOR COM BDI:					0,50

2.2. 97665 - REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01830000	23,61	0,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03590000	18,25	0,65
TOTAL Mão de Obra com					1,08
VALOR SEM ENCARGOS:					0,62
VALOR ENCARGOS					0,46
VALOR BDI (23.07%):					0,24
VALOR COM BDI:					1,32

2.3. COMP-35764950 - REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A ÓLEO COM RELE ELETROMECÂNICO DE PROTEÇÃO

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	23,61	47,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
TOTAL Mão de Obra com					83,72
VALOR SEM ENCARGOS:					48,26
VALOR ENCARGOS					35,46
VALOR BDI (23.07%):					19,31
VALOR COM BDI:					103,03

2.4. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)							
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,31	4,66	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,25	3,65	
					TOTAL Mão de Obra com	8,31	
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,79	
					VALOR ENCARGOS	3,52	
					VALOR BDI (23.07%):	1,91	
					VALOR COM BDI:	10,22	

2.5. COMP-20554363 - RETIRADA DE VERGALHÃO (BARRAMENTO), SEM REAPROVEITAMENTO. (M)							
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,64	18,64	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,61	23,61	
					TOTAL Mão de Obra com	42,25	
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,40	
					VALOR ENCARGOS	17,85	
					VALOR BDI (23.07%):	9,74	
					VALOR COM BDI:	51,99	

3.1. 79463 - PINTURA A OLEO EM VERGALHÃO DE COBRE, 1 DEMAQ (M2)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,05000000	20,09	1,00	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,25000000	1,01	0,25	
00043776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	SINAPI	L	0,09000000	22,45	2,02	
					TOTAL Material:	3,27	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	24,22	7,26	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,25	5,47	
					TOTAL Mão de Obra com	12,73	
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,81	
					VALOR ENCARGOS	5,19	
					VALOR BDI (23.07%):	3,69	
					VALOR COM BDI:	19,69	

3.2. COMP-34867644 - CADEADO DE BLOQUEIO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-895313	CADEADO DE BLOQUEIO	Composições	UN	1,00000000	54,90	54,90	
					TOTAL Material:	54,90	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93	
					TOTAL Mão de Obra com	0,93	
					VALOR SEM ENCARGOS:	55,45	
					VALOR ENCARGOS	0,38	
					VALOR BDI (23.07%):	12,87	
					VALOR COM BDI:	68,70	

3.3. COMP-97432873 - TRAVA DE BLOQUEIO DE PAINEL ELÉTRICO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)							
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-803649	TRAVA DE BLOQUEIO DE PEINEL ELÉTRICO	Composições	UN	1,00000000	59,90	59,90	
					TOTAL Material:	59,90	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93	
					TOTAL Mão de Obra com	0,93	
					VALOR SEM ENCARGOS:	60,45	
					VALOR ENCARGOS	0,38	
					VALOR BDI (23.07%):	14,03	
					VALOR COM BDI:	74,86	

3.4. COMP-50883541 - PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-645618	PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	Composições	UN	1,00000000	12,90	12,90
						TOTAL Material: 12,90
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 13,45
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 3,19
						VALOR COM BDI: 17,02

3.5. COMP-14868208 - PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-697635	PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.6. COMP-24552481 - PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-836239	PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.7. COMP-91213623 - PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-979091	PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR"	Composições	UN	1,00000000	27,00	27,00
						TOTAL Material: 27,00
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
						TOTAL Mão de Obra com: 0,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 27,55
						VALOR ENCARGOS 0,38
						VALOR BDI (23,07%): 6,44
						VALOR COM BDI: 34,37

3.8. COMP-31438777 - TAMPA METÁLICA 200MMX1500MM EM CHAPA DE AÇO 1/4", INCLUSIVE PINTURA (M2)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02474	Aluguel de máquina solda - 300amp/220/380V trifásica : capacidade - Pequena	ORSE	h	0,40000000	1,89	0,75
						TOTAL Equipamento: 0,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	1,08000000	10,14	10,95
I00546S	Barra de aco chata, retangular (qualquer bitola)	ORSE	kg	0,62700000	9,20	5,76
I00555S	Barra de aco chato, retangular, 25,4 mm x 6,35 mm (l x e), 1,2265 kg/m	ORSE	m	1,49860000	11,28	16,90
I04777S	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	ORSE	kg	0,34800000	10,43	3,62
I05236	Chapa aço grossa preta 1/8"(3,00mm), 24,75 kg/m2	ORSE	kg	27,52820000	9,95	273,90
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	0,20000000	40,98	8,19
					TOTAL Material:	319,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,25	36,50
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	24,14	72,42
					TOTAL Mão de Obra com	108,92
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02311	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	ORSE	m2	2,10000000	28,68	60,22
					TOTAL Serviço:	60,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	426,93
					VALOR ENCARGOS	62,28
					VALOR BDI (23,07%):	112,86
					VALOR COM BDI:	602,07

3.9. 91992 - TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	9,47	9,47
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	28,77	28,77
					TOTAL Serviço:	38,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	26,84
					VALOR ENCARGOS	11,40
					VALOR BDI (23,07%):	8,82
					VALOR COM BDI:	47,06

3.10. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	35,06	35,76
					TOTAL Material:	35,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	18,64	5,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31000000	23,61	7,31
					TOTAL Mão de Obra com	13,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	43,32
					VALOR ENCARGOS	5,52
					VALOR BDI (23,07%):	11,26
					VALOR COM BDI:	60,10

3.11. S07923 - TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01578S	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	ORSE	un	1,00000000	5,17	5,17
					TOTAL Material:	5,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	23,61	1,18
					TOTAL Mão de Obra com	1,18
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I07880	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	ORSE	h	0,05600000	2,67	0,14
					TOTAL Serviço:	0,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,97
					VALOR ENCARGOS	0,52
					VALOR BDI (23.07%):	1,49
					VALOR COM BDI:	7,98

3.12. COMP-74620541 - CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-424268 CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM	Composições	UN	1,00000000	854,00	854,00
					TOTAL Material: 854,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
					TOTAL Mão de Obra com 1,86
					VALOR SEM ENCARGOS: 855,10
					VALOR ENCARGOS 0,76
					VALOR BDI (23.07%): 197,44
					VALOR COM BDI: 1.053,30

3.13. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	59,10	59,10
00001575 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	2,06	6,18
					TOTAL Material: 65,28
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	18,64	10,58
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	23,61	13,40
					TOTAL Mão de Obra com 23,98
					VALOR SEM ENCARGOS: 79,12
					VALOR ENCARGOS 10,14
					VALOR BDI (23.07%): 20,59
					VALOR COM BDI: 109,85

3.14. COMP-62494195 - TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-717135 TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM	Composições	UN	1,00000000	170,00	170,00
					TOTAL Material: 170,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,64	0,93
					TOTAL Mão de Obra com 0,93
					VALOR SEM ENCARGOS: 170,55
					VALOR ENCARGOS 0,38
					VALOR BDI (23.07%): 39,43
					VALOR COM BDI: 210,36

3.15. INEL-81863693 - TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-962956 TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM	Composições	UN	1,00000000	480,00	480,00
					TOTAL Material: 480,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
					TOTAL Mão de Obra com 1,86
					VALOR SEM ENCARGOS: 481,10
					VALOR ENCARGOS 0,76
					VALOR BDI (23.07%): 111,16

	VALOR COM BDI:	593,02
--	----------------	--------

3.16. COMP-81884749 - DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-992211	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA	Composições	UN	1,00000000	1.690,00	1.690,00
TOTAL Material:						1.690,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	18,64	16,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	23,61	21,24
TOTAL Mão de Obra com						38,01
VALOR SEM ENCARGOS:						1.711,95
VALOR ENCARGOS						16,06
VALOR BDI (23,07%):						398,65
VALOR COM BDI:						2.126,66

3.17. COMP-18412711 - DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-185619	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA	Composições	UN	1,00000000	1.690,00	1.690,00
TOTAL Material:						1.690,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	18,64	16,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	23,61	21,24
TOTAL Mão de Obra com						38,01
VALOR SEM ENCARGOS:						1.711,95
VALOR ENCARGOS						16,06
VALOR BDI (23,07%):						398,65
VALOR COM BDI:						2.126,66

3.18. COMP-75475378 - DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO "ON BOARD" A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-082825	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO "ON BOARD" A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA BA+BF+CA	Composições	UN	1,00000000	23.650,00	23.650,00
INS-694351	ESTRUTURA AUTOPORTANTE PARA INTERLIGAÇÃO ONBOARD, CAIXA RELÉ E ACESSÓRIOS	Composições	UN	1,00000000	2.650,00	2.650,00
INS-595880	NOBREAK SENOIDAL 700VA COM SAÍDA 220V	Composições	UN	1,00000000	885,00	885,00
INS-437006	RELÉ DE PROTEÇÃO URPE 7104 72-250V COM CAIXA DE COMANDO	Composições	UN	1,00000000	7.165,00	7.165,00
INS-945172	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 10B100	Composições	UN	1,00000000	1.221,00	1.221,00
TOTAL Material:						35.571,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	23,61	94,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	18,25	73,00
TOTAL Mão de Obra com						167,44
VALOR SEM ENCARGOS:						35.667,52
VALOR ENCARGOS						70,92
VALOR BDI (23,07%):						8.244,85
VALOR COM BDI:						43.983,29

3.19. COMP-40884552 - TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-530573	TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH DESTINADO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA E MOTORIZAÇÃO INTERNA DO DISJUNTOR	Composições	UN	1,00000000	3.983,10	3.983,10
TOTAL Material:						3.983,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,64	11,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	23,61	14,16

TOTAL Mão de Obra com	25,34
VALOR SEM ENCARGOS:	3.997,73
VALOR ENCARGOS	10,71
VALOR BDI (23.07%)	924,74
VALOR COM BDI:	4.933,18

3.20. INEL-89400265 - SUPORTE DE PAREDE PARA TP - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-39123764	SUPORTE DE PAREDE PARA TP	Composições	UN	1,00000000	105,00	105,00
						TOTAL Material: 105,00
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,64	18,64	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	23,61	23,61	
						TOTAL Mão de Obra com: 42,25
						VALOR SEM ENCARGOS: 129,40
						VALOR ENCARGOS: 17,85
						VALOR BDI (23.07%): 33,97
						VALOR COM BDI: 181,22

3.21. COMP-22247950 - ABRAÇADEIRA DE NYLON 150X4,5MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-188337 ABRAÇADEIRA DE NYLON 150X4,5MM		Composições	UN	1,00000000	0,20	0,20
						TOTAL Material: 0,20
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	18,64	18,64	0,18
						TOTAL Mão de Obra com: 0,18
						VALOR SEM ENCARGOS: 0,31
						VALOR ENCARGOS: 0,07
						VALOR BDI (23.07%): 0,08
						VALOR COM BDI: 0,46

3.22. COMP-93636159 - LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-316403 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR		Composições	UN	1,00000000	57,90	57,90
						TOTAL Material: 57,90
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	18,64	18,64	4,15
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	23,61	23,61	12,64
						TOTAL Mão de Obra com: 16,79
						VALOR SEM ENCARGOS: 67,51
						VALOR ENCARGOS: 7,18
						VALOR BDI (23.07%): 17,23
						VALOR COM BDI: 91,92

3.23. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM		SINAPI	M	1,01700000	2,56	2,60
						TOTAL Material: 2,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	18,64	18,64	2,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	23,61	23,61	3,16
						TOTAL Mão de Obra com: 5,65
						VALOR SEM ENCARGOS: 5,86
						VALOR ENCARGOS: 2,39
						VALOR BDI (23.07%): 1,90
						VALOR COM BDI: 10,15

3.24. INEL-44329850 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO -					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	1,81	1,81
					TOTAL Material: 1,81
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,64	3,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	23,61	4,72
					TOTAL Mão de Obra com: 8,44
					VALOR SEM ENCARGOS: 6,68
					VALOR ENCARGOS: 3,57
					VALOR BDI (23.07%): 2,36
					VALOR COM BDI: 12,61

3.25. 91914 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001879 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	1,45	1,45
					TOTAL Material: 1,45
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	18,64	5,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	23,61	6,96
					TOTAL Mão de Obra com: 12,45
					VALOR SEM ENCARGOS: 8,64
					VALOR ENCARGOS: 5,26
					VALOR BDI (23.07%): 3,20
					VALOR COM BDI: 17,10

3.26. 91884 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001891 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	0,63	0,63
					TOTAL Material: 0,63
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	18,64	3,67
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	23,61	4,65
					TOTAL Mão de Obra com: 8,32
					VALOR SEM ENCARGOS: 5,43
					VALOR ENCARGOS: 3,52
					VALOR BDI (23.07%): 2,06
					VALOR COM BDI: 11,01

3.27. S08466 - CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03803 Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,02000000	3,37	3,43
					TOTAL Material: 3,43
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	23,61	2,83
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	18,25	2,19
					TOTAL Mão de Obra com: 5,02
					VALOR SEM ENCARGOS: 6,32
					VALOR ENCARGOS: 2,13
					VALOR BDI (23.07%): 1,94
					VALOR COM BDI: 10,39

3.28. COMP-52225091 - CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

INS-646612	CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM ²	Composições	UN	1,00000000	9,70	9,70
TOTAL Material:						9,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
						TOTAL Mão de Obra com
						1,86
						VALOR SEM ENCARGOS:
						10,80
						VALOR ENCARGOS
						0,76
						VALOR BDI (23,07%):
						2,66
						VALOR COM BDI:
						14,22

3.29. COM-75873036 - GRADE EM TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000591 CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 "		SINAPI	KG	1,83330000	31,31	57,40
00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM		SINAPI	KG	0,00350000	36,25	0,12
00010933 TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M		SINAPI	M2	1,02030000	23,61	24,08
						TOTAL Material:
						81,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	6,50000000	18,85	122,52
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	7,80000000	23,12	180,33
						TOTAL Mão de Obra com
						302,85
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100762 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020		SINAPI	M2	2,50000000	41,67	104,17
100720 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020		SINAPI	M2	2,50000000	9,10	22,75
						TOTAL Serviço:
						126,92
						VALOR SEM ENCARGOS:
						344,79
						VALOR ENCARGOS
						166,58
						VALOR BDI (23,07%):
						117,97
						VALOR COM BDI:
						629,34

4.1. S12878 - VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8" PARA BARRAMENTO (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06534 Vergalhão de cobre eletrolítico de 3/8"		ORSE	kg	1,00000000	204,00	204,00
						TOTAL Material:
						204,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	1,17000000	23,61	27,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,57000000	18,25	10,40
						TOTAL Mão de Obra com
						38,02
						VALOR SEM ENCARGOS:
						225,76
						VALOR ENCARGOS
						16,26
						VALOR BDI (23,07%):
						55,83
						VALOR COM BDI:
						297,85

4.2. INEL-91460382 - TERMINAL CONCENTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - ANGULAR 90º - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-12094941 TERMINAL CONCENTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - ANGULAR 90º		Composições	UN	1,00000000	53,59	53,59
						TOTAL Material:
						53,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	56,02	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	13,33	
				VALOR COM BDI:	71,14	

4.3. INEL-11386530 - TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA VERGALHÃO 3/8" - CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-01706783	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - CENTRAL RETO	Composições	UN	1,00000000	47,99	47,99
				TOTAL Material:		47,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	50,42	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	12,04	
				VALOR COM BDI:	64,25	

4.4. INEL-68193681 - TERMINAL CONCENTRICO A PRESSAO P/ VERG. 3/8" - UNIÃO RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19480447	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - UNIÃO RETO	Composições	UN	1,00000000	61,89	61,89
				TOTAL Material:		61,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	64,32	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	15,25	
				VALOR COM BDI:	81,36	

4.5. INEL-88453804 - TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - DERIVAÇÃO T - FORNECIMENTO E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-71568905	TERMINAL CONCÉNTRICO A PRESSÃO P/ VERG 3/8" - DERIVAÇÃO T	Composições	UN	1,00000000	102,99	102,99
				TOTAL Material:		102,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,64	1,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	23,61	2,36
				TOTAL Mão de Obra com	4,22	
				VALOR SEM ENCARGOS:	105,42	
				VALOR ENCARGOS	1,79	
				VALOR BDI (23.07%):	24,73	
				VALOR COM BDI:	131,94	

4.6. 100762 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	20,09	0,51
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,25490000	32,69	8,33
				TOTAL Material:		8,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	24,22	32,83
				TOTAL Mão de Obra com	32,83	
				VALOR SEM ENCARGOS:	28,33	
				VALOR ENCARGOS	13,34	
				VALOR BDI (23.07%):	9,61	

VALOR COM BDI:	51,28
----------------	-------

5.1. COM-14925801 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO DISJUNTOR (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

5.2. COMP-69038161 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE CONTATO DO DISJUNTOR (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55
						TOTAL Mão de Obra com	195,43
						VALOR SEM ENCARGOS:	94,86
						VALOR ENCARGOS	100,57
						VALOR BDI (23.07%):	45,08
						VALOR COM BDI:	240,51

5.3. COMP-67451286 - TESTE DE CALIBRAÇÃO DO RELE DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

5.4. COMP-88520413 - EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	339,10
						VALOR SEM ENCARGOS:	160,86
						VALOR ENCARGOS	178,24
						VALOR BDI (23.07%):	78,23
						VALOR COM BDI:	417,33

6.1. COMP-09275225 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	25,88	51,76
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10
						TOTAL Mão de Obra com	390,86
						VALOR SEM ENCARGOS:	189,72
						VALOR ENCARGOS	201,14
						VALOR BDI (23.07%):	90,17
						VALOR COM BDI:	481,03

6.2. COMP-98879497 - TESTE DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88

91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55
				TOTAL Mão de Obra com	195,43	
				VALOR SEM ENCARGOS:	94,86	
				VALOR ENCARGOS	100,57	
				VALOR BDI (23.07%):	45,08	
				VALOR COM BDI:	240,51	

6.3. COMP-70640863 - TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DO TP (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,88	25,88	
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	169,55	169,55	
		TOTAL Mão de Obra com		195,43			
		VALOR SEM ENCARGOS:		94,86			
		VALOR ENCARGOS		100,57			
		VALOR BDI (23.07%):		45,08			
		VALOR COM BDI:		240,51			

6.4. COMP-88520413 - EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	169,55	339,10	
		TOTAL Mão de Obra com		339,10			
		VALOR SEM ENCARGOS:		160,86			
		VALOR ENCARGOS		178,24			
		VALOR BDI (23.07%):		78,23			
		VALOR COM BDI:		417,33			

Afonso José de Sousa Júnior
CREA: 161518104-0

 <p>OBRA: SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS</p> <p>DESCRIÇÃO: PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA</p> <p>LOCAL: FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB</p>	<p>DATA : 19/06/2023 L.S. Hora: 713,42% BDI : 23,07% L.S. Mês: 69,75%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSAO</th><th>REF.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td><td>2023/06</td><td>08/2023</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>027 SEM DESONERAÇÃO</td><td>05/2021</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2023/07 SEM DESONERAÇÃO</td><td>08/2023</td></tr> <tr> <td>Composição</td><td>PROPRIA</td><td></td></tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	REF.	ORSE	2023/06	08/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023	Composição	PROPRIA		 R. DE PAULA Centro Social da Magistratura
FONTE	VERSAO	REF.															
ORSE	2023/06	08/2023															
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021															
SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023															
Composição	PROPRIA																

Composição de BDI

Construção de Edifícios

Sem Desoneração

Itens	Intervalo de admissibilidade			Alíquota Adotada (%)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
AC = Administração Central;	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
S + G = Seguros + Garantia;	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
R = Riscos;	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
DF = Despesas Financeiras;	0,59%	1,23%	1,39%	1,39%
L = Lucro;	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%

Faixa de referência constante no Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

ISS Bruto %	5,00%	% Incidência M.O.	50,00%	ISS	2,50%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)				PIS	0,65%
				COFINS	3,00%

$$I = \text{Impostos.} \quad 6,150\%$$

$$\text{BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO} \quad BDI\% = \left[\frac{(1 + AC\% + R\% + S\% + G\%) \times (1 + DF\%) \times (1 + L\%)}{(1 - I\%)} \right] - 1 = \boxed{23,07\%}$$

Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 13.161/2015

$$\text{CPRB} \quad \boxed{0,00\%}$$

$$I = \text{Impostos.} \quad 6,15\%$$

BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO

$$BDI = \boxed{23,07\%}$$

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0

<p>OBRA: SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FÓRUM AFFONSO CAMPOS</p> <p>DATA : 19/09/2023 L.S. Hora: 113,42% BDI : 23,07% L.S. Mês: 69,75%</p> <p>DESCRÍÇÃO: PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTICA DA PARAÍBA</p> <p>LOCAL: FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB</p> <p>FONTE: ORSE VERSAO: 202305 REF: 06/2023 SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 05/2021 SNAPI 202307 SEM DESONERAÇÃO 06/2023 Composição PROPRIA</p>	 <p>TRIBUNAL DE JUSTICA PARAIBA</p>  <p>R. DE PAULA Construções & Engenharia</p>
--	--

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Reposo Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,02%	Não incide	2,02%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,64%	7,33%	9,64%	7,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,76%	17,04%	46,76%	17,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,24%	3,23%	4,24%	3,23%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,99%	2,28%	2,99%	2,28%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,25%	9,33%	12,25%	9,33%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,86%	17,21%	6,27%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,24%	3,15%	17,61%	6,58%
	TOTAL(A+B+C+D)	84,05%	46,32%	113,42%	69,75%

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA  R. DE PAULA Construções & Engenharia
	OBRA:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA DO FORUM AFFONSO CAMPOS	DATA : 19/08/2023 BDI : 23,07%	L.S. Hora: 113,42% L.S. Mês: 69,75%			
	DESCRÍÇÃO:	PROJETO SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA (750 KVA + 225 KVA) DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA	FONTE	VERSAO	REF.		
LOCAL:	FÓRUM AFFONSO CAMPOS - PB	ORSE	2023/06	08/2023	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	08/2023	Composição	PRÓPRIA	

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.509,16	20,00% 1.901,83	10,00% 950,92	20,00% 1.901,83	50,00% 4.754,58	100,00% 9.509,16
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	938,71	10,00% 93,87	20,00% 187,74	70,00% 657,10		100,00% 938,71
3	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA	67.973,68	20,00% 13.594,74	10,00% 6.797,37	20,00% 13.594,74	50,00% 33.986,83	100,00% 67.973,68
4	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR	5.042,93		30,00% 1.512,88	70,00% 3.530,05		100,00% 5.042,93
5	ENSAIOS DE COMISSÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO	1.619,90			50,00% 809,95	50,00% 809,95	100,00% 1.619,90
6	ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	1.379,38			50,00% 689,69	50,00% 689,69	100,00% 1.379,38
			R\$ 15.590,44	R\$ 9.448,91	R\$ 21.183,36	R\$ 40.241,05	R\$ 86.463,76
			R\$ 15.590,44	R\$ 25.039,35	R\$ 46.222,71	R\$ 86.463,76	R\$ 86.463,76

Afonso José de Sousa Júnior

CREA: 161518104-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MODELO

EMPRESA:

CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE E EMAIL:

REPRESENTANTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DATA E VALIDADE DA PROPOSTA:

OBRA: ADEQUAÇÃO/REFORMA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975kVA DO PRÉDIO FÓRUM AFFONSO CAMPOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI (NNN %)	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00			
1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00			
1.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SL.SERP.002	TAXA PARA REGISTRO DE ART DE EXECUÇÃO	UN	1,00			
1.4	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,00			
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.1	SINAPI	COMP-69598492	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	3,00			
2.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00			
2.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-35764950	REMOÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO A ÓLEO COM RELÉ ELETROMECÂNICO DE PROTEÇÃO PRIMÁRIA, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	1,00			
2.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	4,80			
2.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-20554363	RETIRADA DE VERGALHÃO (BARRAMENTO), SEM REAPROVEITAMENTO.	M	15,00			
3 SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 975 KVA								
3.1	SINAPI	79463	PINTURA A ÓLEO EM VERGALHÃO DE COBRE, 1 DEMAQ	M2	88,89			
3.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-34867644	CADEADO DE BLOQUEIO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00			
3.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-97432873	TRAVA DE BLOQUEIO DE PAINEL ELÉTRICO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00			
3.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-50883541	PLACA EM ACRÍLICO "NÃO OPERAR ESTA CHAVE SOB CARGA" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00			
3.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-14868208	PLACA EM ACRÍLICO "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	1,00			
3.6	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-24552481	PLACA EM ACRÍLICO "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	5,00			
3.7	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-91213623	PLACA EM ACRÍLICO "INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO TRANSFORMADOR" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00			

3.8	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-31438777	TAMPA METÁLICA 200MMX1500MM EM CHAPA DE AÇO 1/4", INCLUSIVE PINTURA	M2	1,00			
3.9	SINAPI	91992	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00			
3.10	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	40,00			
3.11	ORSE	S07923	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00			
3.12	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-74620541	CHAPA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE 1500MMX2000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	2,00			
3.13	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00			
3.14	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-62494195	TAPETE ISOLANTE PARA 1 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	4,00			
3.15	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-81863693	TAPETE ISOLANTE PARA 17 KV 1000MM X 1000MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	UN	3,00			
3.16	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-81884749	DISJUNTOR TRIPOLAR 400A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00			
3.17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-18412711	DISJUNTOR TRIPOLAR 300A TIPO CAIXA MOLDADA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00			
3.18	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-75475378	DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO DO TIPO "ON BOARD" A VÁCUO 17,5KV 630A MOTORIZADO 220VCA BA+BF+CA, MUNIDO DE RELÉ DE PROTEÇÃO URPE 7104 72-250V COM CAIXA DE COMANDO, ESTRUTURA DE AÇO COM RODAS E RELÉ DE DISPARO CAPACITIVO 680UF-400VCC 1 SAÍDA, COM TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 10B100, NOBREAK SENOIDAL 700VA COM SAÍDA 220V (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00			
3.19	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-40884552	TP (TRANSFORMADOR DE POTENCIAL) 1KVA, 13,8KV/220V/110V COM BASE FUSÍVEL E FUSÍVEL HH DESTINADO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA E MOTORIZAÇÃO INTERNA DO DISJUNTOR (ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00			
3.20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-89400265	SUPORTE DE PAREDE PARA TP - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00			
3.21	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-22247950	ABRAÇADEIRA DE NYLON 150X4,5MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00			
3.22	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-93636159	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR, 32W, LUZ BRANCA SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00			
3.23	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00			
3.24	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-44329850	ABRAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00			
3.25	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00			
3.26	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00			
3.27	ORSE	S08466	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	M	4,00			

3.28	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-52225091	CONECTOR KS PARA ATERRAMENTO – 25MM ² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00			
------	----------------------	---------------	--	----	------	--	--	--

3.29	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-75873036	GRADE EM TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 ", INCLUSIVE PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO PARA CUBÍCULO DO DISJUNTOR. (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	4,80			
4	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO DO CUBÍCULO DO DISJUNTOR							
4.1	ORSE	S12878	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8" PARA BARRAMENTO	KG	9,45			
4.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-91460382	TERMINAL CONCÊNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - ANGULAR 90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00			
4.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-11386530	TERMINAL CONCÊNTRICO A PRESSÃO PARA VERGALHÃO 3/8" - CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00			
4.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-68193681	TERMINAL CONCÊNTRICO A PRESSÃO P/ VERG. 3/8" - UNIÃO RETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00			
4.5	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	INEL-88453804	TERMINAL CONCÊNTRICO A PRESSÃO PARA BARRAMENTO 3/8" - DERIVAÇÃO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00			
4.6	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,40			
5	ENSAIOS DE COMISSIONAMENTO DO DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO							
5.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COM-14925801	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO DISJUNTOR	UN	1,00			
5.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-69038161	TESTE DE RESISTÊNCIA DE CONTATO DO DISJUNTOR	UN	1,00			
5.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-67451286	TESTE DE CALIBRAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA	UN	1,00			
5.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00			
6	ENSAIOS DO TP DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR							
6.1	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-09275225	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DO TP	UN	1,00			
6.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-98879497	TESTE DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DO TP	UN	1,00			
6.3	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-70640863	TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DO TP	UN	1,00			
6.4	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMP-88520413	EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO	UN	1,00			
					V. TOTAL SEM BDI:			
					V. TOTAL DO BDI (NN%):			
					VALOR TOTAL:			

**REPRESENTANTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO
CPF**

ANEXO I – MODELO TERMO DE VISTORIA

PAPEL TIMBRADO PELA TERMO DE VISTORIA

Atestamos, para fins de participação em processo licitatório, que a empresa _____ representada pelo(a) Sr(a)._____

Registro geral nº _____, UF ___, CREA nº _____

, UF ___, vistoriou o local da obra, objeto da licitação _____ – Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, tendo se inteirado de todos os itens, especificações técnicas e detalhes para completa e perfeita execução dos serviços, conforme Projeto Básico.

(LOCAL), (DATA) de (MÊS) de 2023.

(Assinatura do representante legal devidamente identificado)

Anexo Administrativo João XXIII, na sala do Pregão/ Licitação situado no 2º andar, localizado na Rua Professora Batista Leite 151 - Róger João Pessoa – PB, fone: 83-3208-6018/ 83 99400-8910 e-mail: comilic@tjpj.jus.br

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO N.º _____/2023 QUE
ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DO ESTADO DA PARAÍBA E A EMPRESA

PARA REALIZAR SERVIÇOS
DE ADEQUAÇÃO/REFORMA DA SUBESTAÇÃO
ABRIGADA DE 975KVA LOCALIZADA NO
PRÉDIO DO FÓRUM AFONSO CAMPOS.

CONTRATANTE: O Estado da Paraíba, por intermédio do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, com sede na Praça João Pessoa, s/nº, Centro, nesta cidade de João Pessoa – PB, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.283.185/0001-63, neste ato representado por seu Presidente, Desembargador João Benedito da Silva, no uso das atribuições que lhe são conferidas.

CONTRATADA: A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida na Rua _____, Bairro _____, CEP _____, representada pelo(a) Senhor(a) _____, (a) da Cédula de Identidade nº _____ e CPF (MF) nº _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por Contrato Social / Procuração.

Os CONTRATANTES têm entre si justo e avençado, e celebram o presente contrato, tendo em vista o que consta no Processo nº 2023151716, e o resultado final da _____ nº _____, e em observância à Lei nº 8.666/1993, à Lei Estadual nº 9.697/2012, à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e demais legislações correlatas, resolvem celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e as condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar adaptações/reformas na subestação localizada no prédio do Fórum Afonso Campos (Fórum da Comarca de Campina Grande), sítio à Rua Vice-prefeito Antônio Carvalho de Souza, s/n – Liberdade – Campina Grande, cujos quantitativos, especificações e preços foram previamente definidos, através do procedimento licitatório em epígrafe.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR DO CONTRATO

2.1. O valor deste contrato é de R\$ _____ (_____).

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto licitado, tais como materiais, impostos, tarifas, taxas, fretes, seguros e outras necessárias ao cumprimento integral da presente contratação.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. As despesas decorrentes do presente Contrato correrão através da funcional programática: Unidade Orçamentária – _____ Função – _____ Subfunção – _____; Programa – _____; Projeto/Atividade – _____ – _____; Natureza da Despesa – _____ – ____; Fonte de Recurso – 100 e/ou Unidade Orçamentária – _____; Função – _____; Subfunção – _____; Programa – _____; Projeto/Atividade – _____; Natureza da Despesa – _____
Fonte de Recurso – 270. Reserva Orçamentária/Empenho nº _____

CLÁUSULA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. O regime de execução do presente Contrato será o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1. O prazo para execução dos serviços de engenharia a serem executados no prédio do Fórum Afonso Campos é de 4 (quatro) semanas.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

6.1. O prazo de vigência da contratação será de 6 (seis) meses, contados a partir da data da assinatura do instrumento contratual, e será adstrito a vigência do respectivo crédito orçamentário, podendo ser prorrogado na forma do art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

6.2. A critério do CONTRATANTE e com a anuênciça da CONTRATADA, este contrato pode ser prorrogado, desde que seja demonstrado fato superveniente, de força maior, antes do término do mesmo.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. Cabe ao CONTRATANTE:

- 7.1.1. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos profissionais da CONTRATADA ou prepostos;
- 7.1.2. Efetuar os pagamentos devidos pelo fornecimento dos serviços executados, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
- 7.1.3. Exercer a fiscalização do objeto deste contrato, por meio de servidores designados;

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

7.1.4. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

7.1.5. Fornecimento de energia elétrica adequada à execução dos serviços.

7.1.6. O tratamento de dados pessoais pelo TJPB observará o disposto na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e será realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, bem como a plena execução contratual.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Cabe à CONTRATADA o cumprimento das seguintes obrigações, além daquelas previstas no Projeto Básico e seus Anexos:

8.1.1. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens do CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, durante a execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

8.1.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

8.1.3. Formalizar a indicação de preposto da empresa e substituto eventual para a coordenação dos serviços e gestão administrativa do contrato;

8.1.4. Cuidar para que o preposto mantenha permanente contato com a unidade responsável pela fiscalização do contrato, adotando as providências requeridas à execução dos serviços;

8.1.5. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados.

8.1.6. Realizar a reserva de vagas de mão de obra para pessoas egressas do sistema penitenciário paraibano, nos termos e condições determinadas pelo Ato da Presidência do TJPB nº 064/2022.

8.2. À CONTRATADA, cabe assumir a responsabilidade por:

8.2.1. Encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;

8.2.2. O tratamento de dados pessoais pela CONTRATADA observará o disposto na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e será realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, bem como a plena execução contratual.

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

8.3. É expressamente vedada à CONTRATADA a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. A subcontratação do objeto do presente contrato obedecerá ao disposto no Projeto Básico e Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto é acompanhada e fiscalizada pela Gerência de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça da Paraíba – GEENG/TJPB, através dos Fiscais Técnicos: José Clóvis Nóbrega Marinho Falcão (mat. 478.824-9) e Vitório Trocoli Filho (mat. 475.435-2).

10.2. A homologação do(s) serviço(s) executado(s) cabe ao titular do setor responsável pela fiscalização do contrato ou a outro servidor designado para esse fim.

10.3. A CONTRATADA deve informar o nome do preposto, aceito pela Administração do CONTRATANTE, para representá-la sempre que for necessário.

10.4. A fiscalização do objeto do presente contrato obedecerá as disposições definidas no Projeto Básico e Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

11.1. As condições inerentes ao recebimento do objeto do presente contrato obedecerá as disposições definidas no Projeto Básico e Anexos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO

12.1. Para fins de liquidação e pagamento da execução do objeto contratado, a CONTRATADA deve inserir no Sistema Gestor de Contratos – SGC, em arquivo digital, na forma indicada pela fiscalização do TJPB, os seguintes documentos:

12.1.1. Nota fiscal com descrição resumida do objeto, número da nota de empenho, mês de competência da execução dos serviços;

12.1.2. Certidões de Regularidade Fiscal – Federal, Estadual e Municipal, trabalhista e Certidão de Regularidade do FGTS – CRF, todas válidas;

12.1.3. Consulta ao site oficial ou Declaração de optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições – SIMPLES, se for o caso;

12.1.4. Documentos complementares conforme especificados nesta cláusula.

12.2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer com a apresentação dos seguintes documentos:

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

- I – Registro da obra no CREA/PB com entrega à Fiscalização da ART, em no máximo 10 dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço;
- II – Comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- III – Relação dos Empregados vinculados à execução do contrato – RE;
- IV – Exames admissionais;
- V – Comprovante de entrega de EPI, uniformes e ferramentas.

12.2.1. Havendo contratação de novo funcionário para atuar nos serviços objeto deste contrato, a empresa deverá fornecer na medição subsequente os comprovantes referentes aos itens III, IV e V.

12.3. Caso a empresa CONTRATADA adiante a execução dos serviços, consequentemente adiantando a execução das etapas constantes no cronograma físico-financeiro, estando estes executados de acordo com as especificações constantes do Projeto Básico/Executivo, poderá apresentar a nota fiscal/fatura correspondente, na forma acima citada, a qual, após estar devidamente atestada e encaminhada ao setor financeiro, poderá ser quitada, nos prazos previstos nesta Cláusula.

12.4. No caso da parcela relativa à última fase, o pagamento somente será efetuado após o Recebimento Provisório (CONFORME), conforme item 19 do Projeto Básico, devendo ser apresentado ainda, pela CONTRATADA, o comprovante de encerramento da inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO.

12.5. Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização. Não serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO serviços executados de forma incompleta, tampouco pretensão de pagamento de material simplesmente adquirido ou posto na obra.

12.6. A discriminação e quantificação dos serviços considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as unidades de medição, critérios de medição, especificações técnicas dos serviços e materiais, os preços unitários e os quantitativos do Orçamento Detalhado anexo ao contrato.

12.7. A CONTRATADA emitirá a nota fiscal/fatura, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e de proposta de preço e no próprio instrumento de contrato, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ, mesmo aquele de filial ou da matriz.

12.8. Na nota fiscal/fatura apresentada deverá ser destacado o valor da retenção das contribuições previdenciárias, com o título de “RETENÇÃO PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL”, conforme previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 971, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2009, e suas alterações.

12.9. Antes de qualquer pagamento a CONTRATADA deve apresentar nota fiscal/fatura de serviços, conforme item 12.1 desta Cláusula, bem como os seguintes documentos:

- a) Certidões ou certificados de regularidade junto à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF) e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede, Certidão Negativa de Débito Trabalhista;
- b) Folha de pagamento analítica referente ao mês da prestação dos serviços, em que conste como tomadora o TJPB, acompanhada de cópias dos recibos de depósitos bancários ou contracheques assinados pelos empregados;

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

- c) Guia do Recolhimento do INSS;
- d) Guia de recolhimento do FGTS; e
- e) GFIP correspondente às guias de recolhimento do INSS e FGTS, discriminando o nome de cada um dos empregados beneficiados, que conste como tomador o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba;
- f) Relação de Empregados, constando as assinaturas respectivas, que comprove a entrega de benefícios suplementares relativamente ao mês da prestação dos serviços: vale-transporte, refeição mínima, cesta básica;

12.10. O pagamento será efetuado pelo CONTRATANTE no prazo de 15 (quinze) dias, contado da data da juntada da nota fiscal/fatura e dos respectivos documentos comprobatórios no SGC, mediante ordem bancária creditada em conta-corrente da CONTRATADA.

12.11. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

- a) atestação de conformidade do serviço executado (Relatório de Fiscalização Técnica - CONFORME);
- b) apresentação da comprovação discriminada nesta Cláusula;
- c) apresentação da comprovação discriminada no item 12.1.

12.12. Eventual situação de irregularidade fiscal da Contratada não impede o pagamento, se os serviços tiverem sido prestado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a necessidade de formalização de pedido de liberação de pagamento endereçado ao Ordenador de Despesa e poderá ocasionar o sancionamento da empresa e rescisão contratual.

12.13. O CONTRATANTE pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

12.14. A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

12.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos na fatura do mês seguinte ao da ocorrência, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016, assim apurado:

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

$$I = i/365 \quad I = 5,84/100: 365 \quad I = 0,00016$$

Onde:

i = taxa percentual anual no valor de 5,84%.

12.16. No caso de divergência entre as condições de pagamento previstas no Projeto Básico e no Contrato prevalecem as deste Termo de Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

13.1. Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

14.1. A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

14.2. A rescisão deste contrato pode ser:

14.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias, exceto quanto ao inciso XVII;

14.2.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE;

14.2.3. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

14.3. A rescisão administrativa ou amigável deve ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

14.3.1. Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.4. A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES

15.1. Com fundamento nos artigos 86 e 87, incisos I e II, da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração, execução parcial ou inexecução da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes sanções:

a) advertência;

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

- b) multa nos termos deste contrato;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal de Justiça da Paraíba, pelo prazo de até 05 (cinco) anos consecutivos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a sua reabilitação perante o Tribunal;

15.2. Ressalvada a hipótese de força maior a inexecução parcial ou total das obras objeto desta tomada de preços, nos prazos fixados em cronograma aprovado pelo Tribunal sujeitará à contratada em relação a elas a aplicação das seguintes multas:

- a) Multa diária correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total contratado, BDI incluso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento), por não ter iniciado o objeto contratado dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo TJPB;
- b) Multa diária correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total da respectiva etapa, BDI incluso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento) por atraso em unidade de execução contratada, definido no cronograma físico-financeiro.
- c) Multa diária correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total contratado, BDI incluso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento) por não cumprimento do prazo final de entrega dos serviços contratados;
- d) Multa, por ocorrência, no valor correspondente a 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, BDI incluso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento) por: recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; deixar de cumprir o artigo 4º da Resolução nº 156/CNJ Conselho Nacional de Justiça; permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a pessoa.

15.3. A contratada deverá comunicar ao TJPB os fatos de força maior, dentro do prazo de 02 (dois) dias da sua ocorrência e apresentar os documentos para a respectiva comprovação, em até 05 (cinco) dias a partir da data de sua ocorrência, sob pena de não serem considerados;

15.4. Multa de 20% do valor empenhado, quando a CONTRATADA:

- a) Incorrer na inexecução total das obrigações assumidas;
- b) transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE;
- c) fraudar no fornecimento do objeto da contratação;
- d) apresentar comportamento inidôneo;

15.5. O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado ao beneficiário da nota de empenho.

15.6. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica o beneficiário da nota de empenho obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.

15.7. As sanções previstas nos itens acima poderão ser aplicadas, cumulativamente, a pena de impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Projeto Básico e no contrato e das demais cominações legais, quando o licitante, que convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato (ou documento substitutivo dos contratos ex vi do art.

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

62 da Lei 8.666/93), deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, e sendo, consequentemente, cadastrado no CAFIL/PB.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS PELO PODER PÚBLICO

16.1. O tratamento de dados pessoais pelo CONTRATANTE e CONTRATADO observará o disposto na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e será realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, bem como a plena execução deste instrumento contratual.

PARÁGRAFO ÚNICO. O CONTRATADO assume a posição de operador, nos termos do art. 5º, VII da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, competindo-lhe o tratamento dos dados necessários à execução do contrato, de acordo com as instruções fornecidas pelo controlador.

16.2. No ato de assinatura do presente instrumento, a CONTRATADA concorda que os seus dados podem ser compartilhados quando necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres e para atender aos interesses legítimos do CONTRATANTE, observadas as disposições Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

16.3. O Tribunal de Justiça da Paraíba e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) o tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos Arts. 7º e/ou 11 da Lei 13.709/2018 às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;
- b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias ao atingimento das finalidades de execução do contrato e do serviço contratado, utilizando-os, quando seja o caso, em cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD;
- c) em caso de necessidade de coleta de dados pessoais indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada mediante prévia aprovação do CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA por obter o consentimento dos titulares (salvo nos casos em que opere outra hipótese legal de tratamento). Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outros fins;
- d) encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento dos Dados Pessoais e, em no máximo (30) dias, sob instruções e na medida do

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

determinado pelo CONTRATANTE, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias porventura existentes (seja em formato digital ou físico), salvo quando a CONTRATADA tenha que manter os dados para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese da LGPD.

16.4. Eventuais responsabilidades das partes, serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e também de acordo com o que dispõe a Seção III, Capítulo VI da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO

17.1. O presente contrato vincula-se aos termos:

- 17.1.1. constantes do Processo Administrativo nº 2023151716;
- 17.1.2. do Projeto Básico e seus Anexos, elaborado pela Gerência de Engenharia e Arquitetura;
- 17.1.3. da proposta vencedora da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS

18.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666/1993, e demais normativos de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, normas e princípios gerais dos contratos e normas correlatas, bem ainda na Lei Estadual nº 9697/2012, Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), Lei Complementar nº 123/2006 (ME e EPP), Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e Ato da Presidência TJPB nº 88/2019.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

19.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, através do Sistema Gestor de Contratos – SGC, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, com validade durante a vigência do contrato e mais 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

19.2. Deverá constar da apólice o texto do Plano Padronizado Capítulo I – Condições Gerais – Ramo 0775, Seguro-Garantia – Segurado: Setor Público do Anexo I da Circular Susep no 477, de 30 de setembro de 2013 ou outro que venha a suceder;

19.2.1. A apólice deverá contemplar cobertura adicional para as obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA, de acordo com o CAPÍTULO III – CONDIÇÕES ESPECIAIS DAS COBERTURAS ADICIONAIS – RAMO 0775 ou outro que venha a suceder.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

19.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 2 desta Cláusula, bem como se estiver em situação regular junto a SUSEP, de acordo com as seguintes verificações:

19.3.1. Será verificado se a seguradora está com situação regular na SUSEP, através da Certidão de Regularidade;

19.3.2. Será verificada a validade da apólice por meio de consulta ao site da SUSEP;

19.3.3. Caso a seguradora esteja irregular/com pendência ou não seja possível verificar a validade da apólice o documento será devolvida à contratada para substituição.

19.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada no Banco do Brasil, em conta específica com correção monetária indicada pela TJPB, em favor do Fundo Especial do Poder Judiciário.

19.5. A fiança bancária somente será aceita quando emitida por instituição bancária idônea, devidamente autorizada a funcionar no País pelo Banco Central do Brasil, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento do contrato celebrado, observado o disposto nos artigos 818 ao 836 do Código Civil Brasileiro.

19.5.1. Deverá ser verificado no sítio na internet do Banco Central se a instituição financeira dispõe de autorização para vender fianças bancárias.

19.6. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

19.7. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;

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

19.9. Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) com o término da vigência do contrato, observado o prazo de 90 (noventa) dias previsto no subitem 1 desta Cláusula, que poderá, independentemente da sua natureza, ser estendido em caso de ocorrência de sinistro;

19.10. A garantia da execução do contrato, prevista na presente cláusula, somente será liberada mediante a comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

19.10.1. Caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, observada a legislação que rege a matéria;

**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716**

19.11. Isenção de Responsabilidade da Garantia:

19.11.1 O TJPB não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

a) caso fortuito ou força maior;

b) alteração, sem prévia anuênciada seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;

c) descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;

d) atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

19.11.2 Caberá à própria Administração apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas “c” e “d” do item 19.11.1, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pelo Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba.

19.11.3 Não serão aceitas garantias que incluem outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

20.1. As condições inerentes à garantia dos serviços estão dispostas no Projeto Básico, anexo ao Edital de que trata este instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

21.1. Incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato, no Diário da Justiça Eletrônico, nos termos do Parágrafo Único do art. 61 da Lei 8.666/1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

22.1. Para dirimir as questões decorrentes do presente contrato, fica eleito o foro da Comarca de João Pessoa, Capital do Estado da Paraíba, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem de acordo, ajustados e contratados, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente Contrato para que se produzam os efeitos legais.

João Pessoa (PB) _____ de _____ de 2023.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005
/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

DESEMBARGADOR JOÃO BENEDITO DA SILVA
PRESIDENTE DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA

CONTRATANTE

CONTRATADA

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

***ANEXO III- MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO
PARA HABILITAÇÃO***

D E C L A R A Ç Ã O

(Nome da Pessoa Jurídica) _____, CNPJ/MF ou CIC nº. _____, sediada no
(a) _____ (endereço completo), declara, sob as penas da lei, que até a
presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente
da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, ____ de ____ de 2024.

Representante Legal da Pessoa Jurídica

OBSERVAÇÃO – A presente declaração deverá estar contida no envelope 02 (Documentação),
depois de elaborada em papel timbrado do licitante e devidamente assinada.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MÃO-DE-OBRA INFANTIL

DECLARAÇÃO

_____(nome da Pessoa Jurídica) _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para efeito de participação no processo licitatório pertinente ao Pregão Presencial nº ____/2020 do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, bem assim para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 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 não emprega menor de 16 anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz ()
OBS: em caso afirmativo assinalar a ressalva acima.

_____, ____ de _____ de 2024.

Assinatura do Representante Legal da Pessoa Jurídica

OBSERVAÇÃO – A presente declaração deverá estar contida no envelope 02 (Documentação), depois de elaborada em papel timbrado do licitante e devidamente assinada.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE QUE NÃO EMPREGA E NÃO EMPREGARÁ CÔNJUGE OU PARENTE DE OCUPANTES DE CARGOS DE DIREÇÃO E ASSESSORAMENTO, DE MEMBRO, JUIZ OU DESEMBARGADOR VINCULADO AO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA

TERMO DE COMPROMISSO

Através deste instrumento, sem prejuízo dos ditames insertos no art. 2º, VI da Resolução CNJ 07/2005, declaro a inexistência, bem como assumo compromisso de não permitir ingresso nos quadros societários e/ou de empregados da minha Pessoa Jurídica, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, ficando desde já ciente de que a inobservância dessa vedação acarretará a rescisão imediata do serviço de fornecimento a ser celebrado com o Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, nos termos do Edital.

_____, ____ de _____ de 2024

Assinatura do Representante Legal da Pessoa Jurídica

OBSERVAÇÃO – A presente declaração deverá estar contida no envelope 02 (Documentação), depois de elaborada em papel timbrado do licitante e devidamente assinada.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA
DIRETORIA ADMINISTRATIVA - COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE LICITAÇÃO – MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS – N º005 /2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 2023151716

ANEXO VI– RECIBO

R E C I B O

Recebi do Tribunal de Justiça da Paraíba uma cópia do Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº /2023, que tem por objeto a Contratação de Serviços de Execução de Reforma da Edificação que abriga o **Contratação de empresa especializada em Serviços de Engenharia para executar serviços de adaptações/reforma na subestação localizada no prédio do Fórum Afonso Campos (Fórum da Comarca de Campina Grande).** conforme especificações estabelecidas no Projeto Básico – Anexo.

Razão Social/Denominação:

CNPJ/MF:

Endereço:

Telefone:

Fax:

E-mail:

João Pessoa (PB), _____ de _____ de 2024.

Assinatura

OBSERVAÇÃO: Visando comunicação futura entre este Tribunal de Justiça e essa Pessoa Jurídica, solicitamos de Vossa Senhoria, preencher o recibo de entrega do edital e remeter a Comissão Permanente de Licitação por meio por e-mail: comilic@tjpj.brasil