

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO N. 15/2022

Código UASG: 080015	Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região		
Pregão Eletrônico nº 15/2022	Data de abertura: 14/09/2022		
Processo Administrativo: 3680/2022	Hora de abertura: às 11h		
Setor Demandante	Setor de Engenharia e Projetos – STEP		
Sítio: www.comprasgovernamentais.gov.br			
Tipo: MENOR PREÇO			
Regime de execução: empreitada por preço unitário			
Modo de disputa: Aberto			
OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do Chiller do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com as especificações e serviços inseridos nas planilhas orçamentárias e demais anexos que acompanham o Termo de Referência, Anexo III do Edital.			
Registro de Preços?	Vistoria	Instrumento Contratual	Forma de Adjudicação
Não	* Não Exigível	Contrato	Por item
* Contato para agendamento da vistoria: Setor de Engenharia e Projetos, através do e-mail: engenharia@trt14.jus.br .			
Licitação Exclusiva ME/EPP?	Reserva Cota ME/EPP?	Exige Amostra/Dem.?	Dec. Nº 7.174/2010? **
Não	Não	Não	Não
** Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal.			
Prazo para envio da Proposta e Documentos de Habilitação:			
O prazo será encerrado com a Abertura da Sessão Pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio da proposta e documentação.			
Pedidos de Esclarecimentos: Até 03 dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.		Impugnações: Até 03 dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública.	
Endereço: pregoeiro@trt14.jus.br		Endereço: pregoeiro@trt14.jus.br	
CONSULTAS AO EDITAL			
www.comprasgovernamentais.gov.br			
Portal do TRT14ª Região- (https://portal.trt14.jus.br/portal/transparencia/licitacoes/editais-licitacao).			
Esclarecimentos: pregoeiro@trt14.jus.br - Balcão Virtual: https://meet.google.com/vbv-rhoe-afx Telefone: (0xx) 69-3218-6431			



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2022
(Processo Administrativo nº 3680/2022)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região, por meio do(a) Pregoeiro realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento (menor preço grupo), nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do Chiller do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com as especificações e serviços inseridos nas planilhas orçamentárias e demais anexos que acompanham o Termo de Referência, Anexo III do Edital.

1.2. Da demanda e valor estimado:

Item	Descrição/Especificação	Valor de Referência
1	Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do Chiller do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com as especificações e serviços inseridos nas planilhas orçamentárias e demais anexos que acompanham o Termo de Referência, Anexo III do Edital.	R\$ 813.911,41
Valor global do item		R\$ 813.911,41

1.1. A licitação será realizada em único item.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço global do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.2.1 O preço ofertado pela licitante não poderá ser superior aos ITENS UNITÁRIOS inseridos nas planilhas e demais anexos que acompanham o Projeto Básico.

1.3. No caso de eventuais divergências entre a descrição do material neste instrumento e no respectivo código do Catálogo de Matérias (CATMAT) do



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

sistema SIASG/COMPASNET, prevalece a descrição estabelecida neste Projeto Básico.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 2.1. As despesas com o pagamento do referido objeto estão previstas no Programa de Trabalho: 168137 – Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho – Despesas Diversas / Elemento de Despesa: 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica.

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.
- 4.2. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.
- 4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 4.3.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 4.3.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.3.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.3.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.3.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.3.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- 4.3.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)
- 4.3.9 Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
 - c) Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 4.3.10 Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 4.4.** Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 4.4.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 4.4.1.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
- 4.4.1.3. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.4.1.4. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.4.1.5. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.4.1.6. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.4.1.7. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 4.4.1.8. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.1.9. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.4.1.10. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.
- 4.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF e estejam dentro do prazo de validade, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1 Valor unitário e total do grupo ou item;
- 6.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;
- 6.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou contratação dos serviços.

- 6.5.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.6.** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.7.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.7.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 7.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.2A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo 0,1% (um décimo por cento).

7.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente e excepcionalmente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.14. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

7.14.1 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 7.15.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.16.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.17.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.18.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.19.** O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.20.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.21.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.22.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.23.** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.24.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 7.25.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.26.** Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.
- 7.27.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:
- 7.27.1 no país;
 - 7.27.2 por empresas brasileiras;
 - 7.27.3 por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.27.4 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
 - 7.27.5 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 7.28.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 7.29.** O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 24 horas, envie a proposta adequada, com o envio das planilhas de custo unitários que compõem o objeto desta licitação - Planilha dos Itens de Serviço; Planilha de Composição dos Itens de Serviço; Planilha de Composição dos Encargos Sociais incidentes sobre a Mão de Obra; Cronograma Físico-Financeiro, etc, ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.29.1 - O não envio das planilhas citadas só ensejará a desclassificação do licitante melhor classificado após a solicitação do Pregoeira no sistema.
- 7.30.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 8.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.
- 8.2.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.2.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.3.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 8.4.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 8.5.** O Pregoeiro poderá, em diligência, convocar o licitante para enviar documento digital complementar, sem prejuízo dos itens 5 e 7.29 , por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 3 (três) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, por tempo razoável e adequado, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 8.7.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta-
- 8.8.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 8.9.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.10.** O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.10.1 Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.10.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.11.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.12.** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

- 9.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 9.1.1 SICAF;
- 9.1.2 Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)
- 9.1.3A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.1.3.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 9.1.3.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.1.3.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.1.4 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.1.5 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.1.6 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 9.1.7 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
- 9.1.8 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 9.1.9 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 9.1.9.1. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de até 3 (três) horas, sob pena de inabilitação.
- 9.1.9.2. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.1.9.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 9.1.9.4. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.1.9.5. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 9.1.10 Ressalvado o disposto no item 9.1.2, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:
- 9.1.11 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.2. Habilitação Jurídica:

- 9.2.1 No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.2.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 9.2.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.2.4 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.2.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.2.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.2.7 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

9.3. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- 9.3.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.3.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.3.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.3.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.3.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.3.6 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.3.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.4. Qualificação Econômico-Financeira:

- 9.4.1 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.4.2 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

9.4.3 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.4.4 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.4.5 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.4.6 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

9.5. Qualificação Técnica:

9.5.1 Certidão de registro/quituação da licitante junto ao CREA, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

9.5.1.1 Caso a licitante tenha sede em outro Estado da Federação, deverá comprovar visto no CREA/RO no verso da Certidão, conforme Resolução CONFEA nº 336/89. A comprovação aqui estabelecida deverá ser realizada apenas pela licitante vencedora quando da assinatura do respectivo contrato.

9.5.2 Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto desta licitação.

9.5.2.1 Sendo o profissional indicado sócio da licitante, bastará apresentar cópia do ato constitutivo da sociedade;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

9.5.2.2 Caso o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços não seja sócio da licitante, deverá apresentar a cópia da ficha de registro de empregado ou do contrato particular de prestação de serviços ou, ainda, outro documento idôneo da comprovação do vínculo (Acórdão TCU 800/08 – Plenário);

9.5.2.3 Os responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação devem ser Engenheiros Eletricistas.

9.5.3 Declaração dos profissionais aceitando o exercício da função de responsável técnico pelos serviços;

9.5.3.1 Os profissionais com atribuições pertinentes para exercerem a função de responsável técnico somente poderão assumir tal condição relativamente a uma licitante; 9.5.3.2 Serão inabilitadas aquelas licitantes que apresentarem o mesmo profissional para exercer tal função.

9.5.4 Atestado de Visita - As visitas poderão ser realizadas até 24 (vinte e quatro) horas antes do horário de abertura da sessão pública, desde que previamente agendadas com o Setor de Engenharia e Projetos do TRT da 14ª Região, conforme abaixo discriminado:

Endereço	Nome do Servidor	Telefone	e-mail
Rua Almirante Barroso, 600, Mocambo, Porto Velho/RO	Samurai Silva	(69) 3218-6482 (69) 98406-5889	engenharia@trt14.jus.br

9.5.4.1 A Administração não se responsabilizará pela impossibilidade material de atender aos licitantes que não realizarem o ato com antecedência suficiente e necessária;

9.5.4.2 O Atestado de Visita deverá ser emitido pelo servidor acima identificado, certificando que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços, fazendo constar do Atestado o nome do representante da licitante que efetuou a visita;

9.5.4.3 Caso o visitante não seja sócio da licitante ou o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços, deverá apresentar autorização formal da licitante para a realização da visita técnica (Acórdão TCU 800/2008 – Plenário).

9.5.4.4 A vitória não serve de base para fins de desclassificação de inabilitação licitante, constituindo apenas faculdade para averiguar o local da prestação dos serviços.

9.5.5 Pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, em nome da licitante, comprovando a realização de obras ou serviços com as seguintes características mínimas:



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

9.5.5.1 Construção ou reforma de subestação abrigada de energia elétrica de 750kVA.

9.5.5.2 O atestado poderá ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo constar do atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado o nome completo do signatário, bem como reconhecimento em cartório da assinatura aposta, estando as informações ali contidas sujeitas à verificação de sua veracidade.

9.5.6 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.5.7 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.5.8 A declaração do vencedor acontecerá no momento posterior à fase de habilitação.

9.5.9 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.5.10 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.5.11 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.5.12 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.5.13 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 24 horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
 - 10.1.2 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2 A proposta deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 10.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 10.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet.

11 DOS RECURSOS

- 11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema, sob pena de não conhecimento do recurso.
- 11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte endereço:

11.5 Processo Administrativo (PROAD) ficará disponível com vista franqueada aos interessados no Portal do TRT 14: https://appserver1.trt14.jus.br/consulta_processo_proad/

12 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2 A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.
- 13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DO TERMO DE CONTRATO

- 14.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 14.2 O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente (Nota de Empenho), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 14.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 14.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 14.2.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 14.2.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.2.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 14.2.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.2.3.4 O prazo de vigência da contratação é o aquele assentado no Termo de Referência ou instrumento contratual.
- 14.2.3.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

14.2.3.6 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

14.2.3.7 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.2.3.8 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

15 DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

15.1 A vigência da contratação iniciará a partir da assinatura contratual, perdurando até o pagamento total do valor do objeto.

16 DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1 As regras acerca da execução do objeto estão estabelecidas nos itens 17 e 18 do Termo de Referência, anexo a este Edital

17 DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

17.1 Os critérios de recebimento e da fiscalização do objeto estão previstos nos itens 4 e 9 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

18 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas nos itens 5 e 6 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

19 DO PAGAMENTO

19.1 As regras acerca do pagamento do valor contratual são as estabelecidas no item 10 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

20 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 20.1.2 apresentar documentação falsa;
- 20.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 20.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.5 não manter a proposta;
- 20.1.6 cometer fraude fiscal;
- 20.1.7 comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- 20.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 20.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 20.4.2 Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 20.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 20.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
 - 20.4.4.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 20.1 deste Edital.
 - 20.4.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.7 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.8 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 20.9 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 21.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 21.2A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail pregoeiro@trt14.jus.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua Almirante Barroso, nº 600, Bairro Mocambo, 3º andar, Secretaria Administrativa.
- 21.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 21.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 21.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 21.5.1 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 21.6 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 21.6.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 21.7 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.
- 21.8 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

22 DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018

22.1 É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

22.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

22.3. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Geral de Proteção de Dados.

22.4. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

22.5. A CONTRATADA prestará assistência à CONTRATANTE no cumprimento das obrigações previstas nas leis de proteção de dados, quando relacionadas ao objeto



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

contratual, incluindo aquelas relativas à segurança do tratamento, violações de dados pessoais, avaliação de impacto de proteção de dados, e consulta prévia a autoridades de proteção de dados, abrangendo pedidos de acesso, retificação, bloqueio, restrição, apagamento, portabilidade de dados ou exercício de quaisquer outros direitos dos titulares de dados com base nas Leis aplicáveis à Proteção de Dados.

22.6. A CONTRATADA deverá treinar e orientar seus colaboradores acerca das disposições legais aplicáveis em relação à proteção de dados.

23.7. A CONTRATADA deverá aderir à Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região, conforme Resolução Administrativa TRT 14 nº 66/2021 e cumprir os deveres legais e contratuais respectivos, dentre os quais se incluirão os seguintes:

I - Assinar contrato ou termo de compromisso com cláusulas específicas sobre proteção de dados pessoais definidas pelo contratante;

II - Apresentar evidências e garantias suficientes de que aplica medidas técnicas e administrativas adequadas de segurança para a proteção dos dados pessoais, nos termos definidos na legislação, em normas administrativas do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região e nos instrumentos contratuais;

III - manter os registros de tratamento de dados pessoais que realizar, com condições de rastreabilidade e de fornecer prova eletrônica a qualquer tempo;

IV - Seguir fielmente as diretrizes e instruções transmitidas pelo respectivo contratante;

V - Facultar acesso a dados pessoais somente para o pessoal autorizado que tenha estrita necessidade e que tenha assumido compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados, devendo a prova do compromisso estar disponível em caráter permanente para exibição ao respectivo contratante, mediante solicitação;

VI - Permitir a realização de auditorias, incluindo inspeções pelo respectivo contratante ou por auditor autorizado, e disponibilizar toda a informação necessária para demonstrar o cumprimento das obrigações estabelecidas;

VII - auxiliar, em toda providência que estiver ao seu alcance, no atendimento pelo respectivo contratante, de obrigações perante titulares de dados pessoais, autoridades competentes ou quaisquer outros legítimos interessados;

VIII - comunicar formalmente e de imediato ao Encarregado a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a titular de dados pessoais, evitando atrasos por conta de verificações ou inspeções;

IX - Descartar de forma irrecuperável, ou devolver para o contratante, todos os dados pessoais e as cópias existentes, após a satisfação da finalidade respectiva ou o encerramento do tatame.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

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

23.4 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

23.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

23.6 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

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

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

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

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

23.13 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico no Portal do TRT 14: https://appserver1.trt14.jus.br/consulta_processo_proad/, e também



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço eletrônico:
https://appserver1.trt14.jus.br/consulta_processo_proad/, no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

23.15 ANEXO I – Forma de apresentação de proposta;

23.16 ANEXO II – Minuta do contrato;

23.17 ANEXO III -Termo de Referência.

Porto Velho/RO, 29 de agosto de 2022.

Eder Pires Pantoja
Pregoeiro Oficial do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
(Documento Assinado Digitalmente)



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

**ANEXO I – DO EDITAL
MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA**

IDENTIFICAÇÃO		
Razão Social:		
Endereço:	UF	CEP
Telefone:		
E-mail:		
Conta Bancária:		

Item	Descrição/Especificação	Valor de Referência
1	Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do Chiller do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com as especificações e serviços inseridos nas planilhas orçamentárias e demais anexos que acompanham o Termo de Referência, Anexo III do Edital.	R\$ 0,00
Valor total do item		R\$ 0,00

1) A proposta de preços deverá conter:

- Planilha de preços seguindo a estrutura da planilha estimativa do órgão (orçamento sintético);
- Composições de preços (custos unitários) de todos os itens da planilha (orçamento analítico);
- Composição detalhada do BDI;
- Cronograma físico-financeiro;
- Composição dos encargos sociais sobre mão de obra.

2) Os preços unitários das planilhas orçamentárias que acompanham a Proposta não poderão ser superiores aos preços unitários máximos das planilhas orçamentárias do edital, sob pena de inabilitação.

Observação 1 a) Planilha de preços seguindo a estrutura da planilha estimativa do órgão (orçamento sintético); b) Composições de preços (custos unitários) de todos os itens da planilha (orçamento analítico); c) Composição detalhada do BDI; d) Cronograma físico-financeiro; e) Composição dos encargos sociais sobre mão de obra devem ser encaminhadas pelo licitante melhor classificado ao pregoeiro após a solicitação no sistema COMPRASNET, conforme item 7.29, do Edital.

Observação 2. a licitante melhor classificada só terá sua proposta desclassificada se não encaminhar as planilhas citadas após o pedido do pregoeiro, via sistema.

Observação 3. a planilha orçamentária deverá ser apresentada em formato excel, com a seguinte fórmula: =ARRED (Coluna Quantitativa*Coluna de Preço Unitário; 2), para que não haja diferença na operação inserida na coluna do Preço Total.

Localidade e data,

Assinatura do responsável legal.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

ANEXO II – DO EDITAL

MINUTA CONTRATUAL TERMO DE CONTRATO (SERVIÇO DE ENGENHARIA)

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇO/OBRA DE ENGENHARIA Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI
O(A)..... E A
EMPRESA**

O(A)..... (órgão ou entidade pública), com sede no(a) na cidade de/Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº/20..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do Chiller do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, de acordo com as especificações e serviços inseridos nas planilhas orçamentárias e demais anexos que acompanham o Termo de Referência, Anexo III do Edital.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

- 2.1. A vigência da contratação iniciará a partir da assinatura contratual, perdurando até o pagamento total do valor do objeto



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

- 3.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....)
- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União. Programa de Trabalho: xxxxxx – Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho – Despesas Diversas / Elemento de Despesa: xxxxxxxx – Nota de Empenho xxxxxxxx.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

- 5.1. O pagamento será efetuado após a liquidação da despesa, por meio de ordem bancária, através do Banco do Brasil S/A, até 15 (quinze) dias úteis, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura, devidamente certificada pelo setor competente do TRT-14ª Região, prazo necessário para tramitação do processo nos setores internos deste Regional, embora o pagamento possa ser realizado antes desse limite temporal.
- 5.2. Se for o caso, a Nota fiscal/fatura dos serviços realizados deverá vir acompanhada do DAM (Documento de Arrecadação Municipal), referente ao recolhimento do imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), devidamente pago ou a pagar, com prazo de 10 (dez) dias para efetuar o recolhimento do tributo e das certidões relacionadas abaixo:
- 5.2.1. SICAF atualizado; ou
- 5.2.2. a) Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - CND ou Certidão Positiva de Débito Com Efeitos de Negativa - CPD-EN;
- 5.2.3. b) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- 5.2.4. c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão de Débito Trabalhista Positiva com efeito de Negativa;
- 5.2.5. d) Prevalecerá a CNDT que revelar a atual situação real da licitante, ou seja, a CNDT mais recente prevalecerá sobre a mais antiga (Acórdão nº 6571/2012 – TCU – 2ª Câmara);
- 5.2.6. Bem como outras certidões que vierem a ser obrigatórias por lei, desde que tenham correlação com o objeto, devendo ser apresentados todos esses documentos dentro dos respectivos prazos de validade;



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

- 5.2.7. Outras certidões que vierem a ser obrigatórias por lei, desde que tenham correlação com o objeto, devendo ser apresentados todos esses documentos dentro dos respectivos prazos de validade;
- 5.3. Será facultado à Administração a possibilidade de retenção de pagamentos devidos, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- 5.4. A Administração do TRT14 está autorizada a realizar os pagamentos de salários diretamente aos empregados, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não forem honrados pela Contratada, conforme Acórdão do TCU nº 1.214/2013 – Plenário.
- 5.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, os encargos moratórios poderão ser calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$ (§4º do art. 36, da IN nº 2/2008 – MPOG e Acórdão TCU 1047/2003 Plenário), onde:
- EM = I x N x VP**
- EM** = Encargos moratórios;
- N** = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP** = Valor da parcela a ser paga.
- I** = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
- $$I = (TX)/365 - I = (6/100)/365 - I = 0,00016438$$
- TX** = Percentual da taxa anual = 6%.
- 5.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 5.7. Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 5.8. Nos termos da Portaria GP n. 0254/2022 é obrigatório à contratada o cadastro no portal externo do SIGEO – JT, como condição indispensável para contratação e recebimento de pagamento.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

6.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia de 5,00% (cinco por cento), que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

6.2 Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

6.2.1 caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

6.2.2 seguro-garantia;

6.2.3 fiança bancária.

6.3 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

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

6.5 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.6 A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

6.7 A contratada responsabilizar-se-á civilmente pela solidez e segurança dos serviços, bem como por eventuais vícios ocultos, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

7.1 As regras de gestão e fiscalização do contrato são aquelas previstos no Termo de Referência, anexo III do Edital.

8 CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1 As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo III do Edital.

9 CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Serão vedadas:

9.1.1 a exigência, no instrumento convocatório, de subcontratação de itens ou parcelas determinadas ou de empresas específicas;

9.1.2 a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica, assim definidas no instrumento convocatório.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ESPECIFICAÇÕES E DA EXECUÇÃO TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO

10.1 As especificações e da execução técnica da contratação estão estabelecidas no Projeto Elétrico, conforme item 17 do Termo de Referência, anexo III do Edital.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo III do Edital.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1 Os serviços serão executados no Edifício-Sede do TRT da 14ª Região, localizado na Rua Almirante Barroso, 600, Centro, Porto Velho/RO; e no Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, situado na Rua Prudente de Moraes, 2313, Mocambo, Porto Velho/RO.

12.2 Os serviços deverão estar concluídos no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente.

12.3 Os serviços serão recebidos, provisoriamente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da Contratada após a conclusão dos mesmos.

12.4 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e nos demais documentos do projeto (plantas, detalhes, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias etc), devendo ser corrigidos no prazo fixado pela fiscalização, a contar da notificação da contratada, às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

12.5 Serão recebidos definitivamente no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório.

12.6 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

12.7 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÃO SUBJETIVA DA EMPRESA



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- d) haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESCISÃO

14.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

14.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

14.1.2 amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4 O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

14.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

14.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3 Indenizações e multas.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – VEDAÇÕES

15.1 É vedado à CONTRATADA:

15.1.1 Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

15.1.2 Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

16.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS CASOS OMISSOS

17.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

18 CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LEI N. 13.709/2018 E DAS RESOLUÇÕES DE ACESSIBILIDADE E SUSTENTABILIDADE.

18.1 As normas para o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei n. 13.709/2018 estão elencadas no item 22 do Edital.

18.2 A contratada deve observar, no que couber:

18.2.1 As diretrizes de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência nos órgãos do Poder Judiciário e de seus serviços auxiliares, e que regulamenta o funcionamento de unidades de acessibilidade e inclusão, conforme Resolução nº. 401, DE 16 DE JUNHO DE 2021.

18.2.2 O Guia de Contratações Sustentáveis para inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações de bens e serviços no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo grau, consoante Resolução CSJT Nº 310, DE 24 DE SETEMBRO DE 2021.

19 CLÁUSULA DÉCIMA NONA – PUBLICAÇÃO

19.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

20 CLÁUSULA VIGÉSIMA – FORO

20.1 O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de - Justiça Federal.

E, por estarem justas e acordadas, as partes assinam eletronicamente o presente Instrumento em uma única via



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO
Proad n. 3680/2022

Porto Velho, ____ de _____ de 2022

Tribunal Regional do Trabalho da 14 Região

CONTRATANTE

CONTRATADA



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

ANEXO III DO EDITAL **TERMO DE REFERÊNCIA**

1 – DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do *Chiller* do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO.

2 – JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a obsolescência e a degradação, ao longo do tempo, de alguns componentes das instalações elétricas de média e baixa tensões do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região e do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, o que gera riscos consideráveis a tais edificações e, conseqüentemente, aos seus usuários (magistrados, servidores, jurisdicionados, terceirizados etc), conforme apontado no Relatório Técnico das Condições das Subestações Elétricas daqueles prédios, feito pela empresa CIRCUITOS ENGENHARIA LTDA, atual prestadora dos serviços de manutenção das instalações elétricas do Tribunal, devidamente juntado aos respectivos autos;

Considerando que as ditas instalações já possuem quase 30 (trinta) anos de utilização, a recomendação técnica é que se proceda *“a substituição gradativa de seus componentes por itens mais modernos e eficientes, para que se evitem a perda de potência ou mesmo a seletividade e proteção geral do sistema”*.

Considerando ainda que o acréscimo de carga no sistema elétrico desses prédios, ao longo dos anos, (equipamentos de informática, eletrodomésticos, centrais de ar condicionado etc) é outro fator gerador de riscos, cujas sobrecargas podem originar superaquecimentos que, por sua vez, geram riscos de incêndio, sendo portanto necessária a realização de algumas intervenções no dito sistema elétrico, cujo diagnóstico, especificações e dimensionamento devem ser feitos por profissional especializado e com a respectiva atribuição legal, ou seja, engenheiro eletricista;

Considerando o relatório final da vistoria técnica e o projeto de reforma das subestações, elaborada pela empresa Curva Engenharia Medeiros Eireli - ME, através do Eng. Eletricista Suellyton de Melo Gomes;

Elaboramos o presente termo de referência para contratação de empresa especializada para reforma da Subestação (1500kVA) e do Quadro do *Chiller* do Edifício-Sede do TRT14 e da Subestação (375kVA) do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, conforme projeto específico.

3 – CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS

Os serviços objeto deste termo de referência tratam-se de serviços de engenharia.

4 – ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

Os serviços serão executados no Edifício-Sede do TRT da 14ª Região, localizado na Rua Almirante Barroso, 600, Centro, Porto Velho/RO; e no Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO, situado na Rua Prudente de Moraes, 2313, Mocambo, Porto Velho/RO.





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

Os serviços deverão estar concluídos no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente.

Os serviços serão recebidos, provisoriamente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da Contratada após a conclusão dos mesmos.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e nos demais documentos do projeto (plantas, detalhes, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias etc), devendo ser corrigidos no prazo fixado pela fiscalização, a contar da notificação da contratada, às suas expensas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

Serão recebidos definitivamente no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório.

Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

a) expedir a Ordem de Serviço no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da apresentação da garantia pela Contratada;

b) Orientar a CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;

c) Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas;

d) manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA;

e) promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

f) Manifestar-se sobre cada uma das medições dos serviços executados pela CONTRATADA;

g) Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares, após cada medição, os serviços prestados pela CONTRATADA;

h) Notificar a CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no item anterior, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras deste instrumento;





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

- i) Notificar a CONTRATADA em razão de qualquer descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade;
- j) Notificar a CONTRATADA acerca de eventual conduta inconveniente de seus empregados quando da execução dos serviços ou na ocorrência de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;
- k) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;
- l) analisar e decidir, após comunicação formal da contratada, eventuais inconsistências dos projetos em relação às normas técnicas e legislação vigente;
- m) Efetuar o pagamento à Contratada, depois de verificada a regularidade da nota fiscal/fatura de acordo com as condições, preços, prazos estabelecidos no contrato e nas demais regras a ele aplicadas;
- n) receber provisoriamente os serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da Contratada;
- o) receber definitivamente os serviços no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório;
- p) Exercer quaisquer outras atribuições derivadas da lei, regulamentos, das demais normas aplicadas ao contrato ou sempre que o exigir o interesse da Administração Pública.

6 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Providenciar junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços técnicos executados;
- b) realizar o objeto nas condições, preços e prazos pactuados, nos termos do edital da licitação, seus anexos e sua proposta;
- c) executar os serviços no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente;
- d) reparar/corrigir/refazer às suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias, contados da notificação dos Gestores/Fiscais do Contrato, os serviços nos quais forem constatadas falhas, imperfeições ou irregularidades;
- e) providenciar, quando necessário e às suas custas, documentação e licenças para a execução dos serviços, taxas incidentes, matrícula específica para os serviços etc;
- f) registrar o contrato junto ao CREA/RO, na forma da legislação pertinente;
- g) executar os serviços objeto do contrato, de acordo com as normas da ABNT;
- h) comunicar imediatamente ao contratante eventuais inconsistências do projeto em relação às normas técnicas e legislação vigente;





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

- i) fornecer todo o equipamento necessário, tais como ferramentas, maquinaria e aparelhamento adequado à execução dos serviços;
- j) arcar com todas as despesas decorrentes do Contrato, incluindo mão de obra, distribuição, seguros, tributos e demais encargos incidentes sobre os serviços contratados;
- k) assumir como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão de obra, aparelhos e equipamentos necessários para a boa e perfeita execução dos serviços contratados;
- l) responsabilizar-se pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados por estes ao contratante ou a terceiros;
- m) responder por quaisquer compromissos assumidos com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato;
- n) sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, cabendo-lhe prestar todos os esclarecimentos solicitados e acatar reclamações formuladas;
- o) responsabilizar-se pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços objeto do Contrato, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de responsabilidade, o fato de o CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhamento da execução dos referidos serviços;
- p) arcar com todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços objeto do contrato;
- q) manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas para a contratação, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- r) comunicar por escrito e imediatamente ao contratante a ocorrência de contratação de empregados ou a admissão em seu quadro societário de pessoas que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRT;
- s) Reparar, corrigir ou substituir pranchas e outros documentos de projeto (especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas, cronogramas, memoriais de cálculo etc), às suas expensas, no total ou em parte, nas quais se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da não observação das normas técnicas vigentes.

7 – INFORMAÇÃO SOBRE EVENTUAL POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Serão vedadas:

- a) a exigência, no instrumento convocatório, de subcontratação de itens ou parcelas determinadas ou de empresas específicas;





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

b) a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica, assim definidas no instrumento convocatório.

8 – ALTERAÇÃO SUBJETIVA DA EMPRESA

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- d) haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

9 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO CONTENDO O NOME DO FISCAL E SUBSTITUTO EVENTUAL

Na forma do que dispõe a Lei n. 8.666/93, o acompanhamento e fiscalização do fornecimento/serviço serão efetuados pelos servidores SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA e LUIZ GONZAGA MOTA respectivamente, fiscal e substituto eventual, os quais irão manter em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas à autoridade competente para adoção das medidas convenientes.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.

10 – PAGAMENTO

Os preços adotados deverão estar de acordo com os praticados no mercado e neles deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, material, mão de obra, encargos trabalhistas, previdenciários, lucros, equipamentos operacionais, acessórios, instalações e quaisquer outras despesas inerentes aos materiais ou serviços.

O pagamento será efetuado após a liquidação da despesa, por meio de ordem bancária, através do Banco do Brasil S/A, até 15 (quinze) dias úteis, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura, devidamente certificada pelo setor competente do TRT-14ª Região, prazo necessário para tramitação do processo nos setores internos deste Regional, embora o pagamento possa ser realizado antes desse limite temporal.

Se for o caso, a Nota fiscal/fatura dos serviços realizados deverá vir acompanhada do DAM (Documento de Arrecadação Municipal), referente ao recolhimento do imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), devidamente pago ou a pagar, com prazo de 10 (dez) dias para efetuar o recolhimento do tributo e das certidões relacionadas abaixo:

- a) Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - CND ou Certidão Positiva de Débito Com Efeitos de Negativa - CPD-EN;
- b) Certificado de Regularidade do FGTS - CRF;





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão de Débito Trabalhista Positiva com efeito de Negativa;

d) Prevalecerá a CNDT que revelar a atual situação real da licitante, ou seja, a CNDT mais recente prevalecerá sobre a mais antiga (Acórdão nº 6571/2012 – TCU – 2ª Câmara);

e) Outras certidões que vierem a ser obrigatórias por lei, desde que tenham correlação com o objeto, devendo ser apresentados todos esses documentos dentro dos respectivos prazos de validade;

Será facultada à Administração a possibilidade de retenção de pagamentos devidos, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

A Administração do TRT14 está autorizada a realizar os pagamentos de salários diretamente aos empregados, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não forem honrados pela Contratada, conforme Acórdão do TCU nº 1.214/2013 – Plenário.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, os encargos moratórios poderão ser calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$ (§4º do art. 36, da IN nº 2/2008 – MPOG e Acórdão TCU 1047/2003 Plenário), onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

TX = Percentual da Taxa anual = 6%

$I = \frac{TX}{365}$; $I = \frac{6}{365}$; $I = 0,00016438$

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

Nos termos da Portaria GP n. 0254/2022 é obrigatório à contratada o cadastro no portal externo do SIGEO – JT, como condição indispensável para contratação e recebimento de pagamento.

11 – DO REAJUSTE

Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano, contado da data limite para a apresentação das propostas.

12 – GARANTIA DE EXECUÇÃO



STEP – Setor de Engenharia e Projetos
Rua Almirante Barroso, 600 – Mocambo – CEP: 76801-901 – Porto Velho/RO
Fone: (69) 3218-6482 / e-mail: engenharia@trt14.jus.br



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia de 5,00% (cinco por cento), que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

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

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

A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

A contratada responsabilizar-se-á civilmente pela solidez e segurança dos serviços, bem como por eventuais vícios ocultos, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo.

13 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

13.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

13.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

13.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

13.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

13.1.5. Cometer fraude fiscal.

13.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

13.2.1 Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

13.2.2. Multa moratória de 0,10% (dez centésimos por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor total do contrato, por dia de inadimplência, até o limite máximo de 2% (dois por cento), ou seja, por 20 (vinte) dias, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;

13.2.3. Moratória, no percentual de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor total da contratação, pela inadimplência além do prazo acima;

13.2.4. Moratória, no percentual de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, pela inobservância do prazo fixado para





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

apresentação da garantia, até o limite máximo de 2% (dois por cento), o que poderá ensejar a rescisão do Contrato;

13.2.5. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

13.2.6. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

13.2.7. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

13.2.8. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

13.2.8.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.

13.2.9. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

13.3. As sanções previstas nos subitens 13.2.1, 13.2.7, 13.2.8 e 13.2.9 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

13.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

13.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

13.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

13.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

13.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

13.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

13.6.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

13.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

13.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

13.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

13.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

13.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

14 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONTRATADO

As empresas interessadas deverão apresentar no certame licitatório:

a) Certidão de registro/quitação da licitante junto ao CREA, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

a.1) Caso a licitante tenha sede em outro Estado da Federação, deverá comprovar visto no CREA/RO no verso da Certidão, conforme Resolução CONFEA nº 336/89. A comprovação aqui estabelecida deverá ser realizada apenas pela licitante vencedora quando da assinatura do respectivo contrato.

b) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto desta licitação.

b.1) Sendo o profissional indicado sócio da licitante, bastará apresentar cópia do ato constitutivo da sociedade;

b.2) Caso o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços não seja sócio da licitante, deverá apresentar a cópia da ficha de registro de empregado ou do contrato particular de prestação de serviços ou, ainda, outro documento idôneo da comprovação do vínculo (Acórdão TCU 800/08 – Plenário);

b.3) Os responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação devem ser Engenheiros Eletricistas.

c) Declaração dos profissionais aceitando o exercício da função de responsável técnico pelos serviços;

c.1) Os profissionais com atribuições pertinentes para exercerem a função de responsável técnico somente poderão assumir tal condição relativamente a uma licitante;

c.2) Serão inabilitadas aquelas licitantes que apresentarem o mesmo profissional para exercer tal função.





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

d) Atestado de Visita - As visitas poderão ser realizadas até 24 (vinte e quatro) horas antes do horário de abertura da sessão pública, desde que previamente agendadas com o Setor de Engenharia e Projetos do TRT da 14ª Região, conforme abaixo discriminado:

Endereço	Nome do Servidor	Telefone	e-mail
Rua Almirante Barroso, 600, Mocambo, Porto Velho/RO	Samurai Silva	(69) 3218-6482 (69) 98406-5889	engenharia@trt14.jus.br

d.1) A Administração não se responsabilizará pela impossibilidade material de atender aos licitantes que não realizarem o ato com antecedência suficiente e necessária;

d.2) O Atestado de Visita deverá ser emitido pelo servidor acima identificado, certificando que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços, fazendo constar do Atestado o nome do representante da licitante que efetuou a visita;

d.3) Caso o visitante não seja sócio da licitante ou o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços, deverá apresentar autorização formal da licitante para a realização da visita técnica (Acórdão TCU 800/2008 – Plenário).

e) Pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-operacional, em nome da licitante, comprovando a realização de obras ou serviços com as seguintes características mínimas:

e.1) Construção ou reforma de subestação abrigada de energia elétrica de 750kVA.

e.2) O atestado poderá ser expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo constar do atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado o nome completo do signatário, bem como reconhecimento em cartório da assinatura aposta, estando as informações ali contidas sujeitas à verificação de sua veracidade.

15 – ESTIMATIVA DE PREÇOS

O valor de referência ou valor máximo aceitável para a contratação é R\$ 813.911,41 (oitocentos e treze mil, novecentos e onze reais e quarenta e um centavos).

16 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes da contratação, objeto deste termo de referência, correrão por conta dos recursos consignados no orçamento da Justiça do Trabalho de 2022.

17 – ESPECIFICAÇÕES E EXECUÇÃO TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO

Ver Anexo I – PROJETO ELÉTRICO DE REFORMA DA SUBESTAÇÃO (1500KVA) E DO QUADRO CHILLER DO EDIFÍCIO-SEDE DO TRT DA 14ª REGIÃO E DA SUBESTAÇÃO (375KVA) DO FÓRUM TRABALHISTA DE PORTO VELHO/RO.

18 – PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS





PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO

Os serviços deverão estar concluídos no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, admitindo-se prorrogação, desde que previamente solicitada pela Contratada, devendo ser motivada e pertinente.

19 – CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

Para a seleção da proposta mais vantajosa, será utilizado o critério do menor preço, considerando-se o preço global dos serviços.

20 – PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência da contratação iniciará a partir da assinatura contratual, perdurando até o pagamento total do valor do objeto.

21 – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

Para a solidez e segurança da obra de reforma das subestações, o prazo de garantia dos serviços é de 05 (cinco) anos, a contar do recebimento definitivo da obra. Para quaisquer vícios em geral, o período de garantia é de 180 (cento e oitenta) dias.

Quanto aos equipamentos a serem fornecidos, a garantia não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo. A empresa contratada deverá fornecer certificados de garantia dos equipamentos fornecidos, por meio de documentos próprios, ou anotação impressa ou carimbada nas respectivas notas fiscais.

22 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

As dúvidas técnicas serão esclarecidas pelos Servidores: Eng. Samurái de Figueiredo Silva e Eng. Luiz Gonzaga Mota.

Telefones de contato: (69) 3218-6482.

E-mail: engenharia@trt14.jus.br

Porto Velho, 15 de agosto de 2022.

ENG. SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA
CREA/AC 8551
Analista Judiciário/Apoio Especializado/Engenharia





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20210721848



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

SUELLYTON DE MELO GOMES

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **1613567650**

Registro: **PE13567650 PE**

Empresa contratada: **CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI - ME**

Registro: **0000056830-PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Tribunal Regional de Trabalho**

CPF/CNPJ: **03.326.815/0001-53**

RUA RUA ALMIRANTE BARROSO 600

Nº: **600**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **PTO VELHO**

UF: **RO**

CEP: **76801901**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **16/11/2021**

Valor: **R\$ 19.200,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ALMIRANTE BARROSO 600

Nº: **600**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **PTO VELHO**

UF: **RO**

CEP: **76801901**

Data de Início: **16/11/2021**

Previsão de término: **18/01/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Tribunal Regional de Trabalho**

CPF/CNPJ: **03.326.815/0001-53**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA	1.500,00	kva
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.2 - ABRIGADA DE ENERGIA ELÉTRICA	350,00	kva

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

5. Observações

Serviços de assessoria especializada na área de Engenharia Elétrica, para elaboração de projetos básico e executivo de reforma das subestações de energia elétrica do Edifício-Sede (1.500kVA) do TRT da 14ª Região e do Fórum trabalhista de Porto Velho/RO (350 kVA), inclusive dos respectivos abrigos dos grupos geradores e do quadro elétrico do chiller do Edifício-Sede, de acordo com o contido no aviso de dispensa Eletrônica Nº 01/2021 e nota de empenho nº 2021NE524

6. Declarações

- 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-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

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

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Recife, 22 de *Dezembro* de 2021

Local

data

Suelyton de Melo Gomes
SUELLYTON DE MELO GOMES - CPF: 051.220.834-44

Tribunal Regional de Trabalho - CNPJ: 03.326.815/0001-53

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **22/12/2021**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8303815563**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 709aB
Impresso em: 29/12/2021 às 15:21:40 por: , ip: 187.61.131.35

www.creape.org.br

creape@creape.org.br

Tel: (81) 3423-4383

Fax: (81) 3423-4383





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220782819

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

SUELLYTON DE MELO GOMES

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: 1613567650

Registro: PE13567650 PE

Empresa contratada: CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI - ME

Registro : 0000056830-PE

2. Dados do Contrato

Contratante: Tribunal Regional de Trabalho

CPF/CNPJ: 03.326.815/0001-53

RUA RUA ALMIRANTE BARROSO 600

Nº: 600

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: PTO VELHO

UF: RO

CEP: 76801901

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 16/11/2021

Valor: R\$ 2.800,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ALMIRANTE BARROSO 600

Nº: 600

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: PTO VELHO

UF: RO

CEP: 76801901

Data de Início: 16/11/2021

Previsão de término: 31/05/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: Tribunal Regional de Trabalho

CPF/CNPJ: 03.326.815/0001-53

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA	1.500,00	w
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA	1.500,00	w

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

5. Observações

Acréscimo contratual, referente aos serviços de assessoria especializada na área de Engenharia Elétrica, para elaboração de Projetos Básico e Executivo de reforma das subestações de energia elétrica do Edifício-Sede (1.500kVA) do TRT da 14ª Região e do Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO (350kVA), inclusive dos respectivos abrigos dos grupos geradores e do quadro elétrico do chiller do Edifício-Sede. - Referente ao retrofit do quadros gerais e planilha orçamentária.

6. Declarações

- 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-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

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

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ricife 15 de Maio de 2022
Local data

Suelyton de Melo Gomes
SUELLYTON DE MELO GOMES - CPF: 051.220.834-44

Tribunal Regional de Trabalho - CNPJ: 03.326.815/0001-53

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 12/05/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8304412659

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 2552C
Impresso em: 14/05/2022 às 13:15:02 por: , ip: 187.61.182.250

www.creape.org.br
Tel: (81) 3423-4383

creape@creape.org.br
Fax: (81) 3423-4383

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Pernambuco



**PROJETO ELÉTRICO DE REFORMA DA
SUBESTAÇÃO (1500KVA) E DO QUADRO
CHILLER DA SEDE DO TRT DA 14 REGIÃO E DA
SUBESTAÇÃO (375KVA) DO FORUM
TRABALHISTA DE PORTO VELHO/RO.**

Sumário

1.	OBJETIVOS	3
2.	REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido.
3.	MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DAS SUBESTAÇÕES	3
3.1.	IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMIDOR	3
3.2.	DADOS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	4
3.3.	FINALIDADE DO PROJETO	4
3.4.	RAMAL DE LIGAÇÃO DE ENTRADA	4
3.5.	SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1500KVA	5
3.5.1.	ASPECTOS CONSTRUTIVOS	5
3.5.2.	MEDIÇÃO	7
3.5.3.	DISJUNÇÃO GERAL	7
3.5.4.	TRANSFORMAÇÃO	8
3.5.5.	ATERRAMENTO	9
3.5.6.	GRUPO GERADOR	9
3.5.7.	SALA QGBT	10
3.5.8.	QUADRO GERAL DO CHILLER	11
3.6.	SUBESTAÇÃO ABRIGADA 375KVA	12
3.6.1.	ASPECTOS CONSTRUTIVOS	12
3.6.2.	MEDIÇÃO	13
3.6.3.	DISJUNÇÃO GERAL	13
3.6.4.	TRANSFORMAÇÃO	14
3.6.5.	ATERRAMENTO	15
3.6.6.	GRUPO GERADOR	16
3.6.7.	SALA QGD1 E QGD2	Erro! Indicador não definido.

1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar o Memorial Descritivo para a Reforma de Subestação Abridada 1500kVA (dois transformadores de 750kVA) da Sede do TRT 14º Região, do Quadro do Chiller e da Subestação Abridada 375kVA (um transformador de 150kVA e outro de 225kVA) localizada no Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO.

Pontualmente, informamos que o cliente não possui nenhum projeto elétrico que demonstre as estruturas dos circuitos elétricos de média e baixa tensão, e também não apresenta nenhuma documentação ou laudos/ensaios válidos pertinente aos equipamentos elétricos. Desta forma, todo levantamento foi feito levando-se em consideração apenas a inspeção visual associada as normativas técnicas existentes.

2. REFERÊNCIAS

Para este projeto foram utilizadas as seguintes normativas listadas abaixo:

NBR-5410/2004	-	NORMA DA ABNT
NBR-14039	-	NORMA DA ABNT
NBR-5624	-	NORMA DA ABNT
NBR-8133	-	NORMA DA ABNT
NBR-9522	-	NORMA DA ABNT
NBR-5356/93	-	NORMA DA ABNT
NBR-7286	-	NORMA DA ABNT
NBR-6855/92	-	NORMA DA ABNT
NBR IEC 60947-2	-	NORMA DA ABNT
NDU 002	-	NORMA ENERGISA RO
NDU 001	-	NORMA ENERGISA RO

3. MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DAS SUBESTAÇÕES

3.1. IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Tribunal Regional do Trabalho da 14º Região

CNPJ: 03.326.815/0001-53

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro – Porto Velho, Rondônia.

3.2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Suelyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista
CREA: 1026881/2014

3.3. FINALIDADE DO PROJETO

A finalidade deste projeto elétrico é identificar as melhorias e adequações a serem realizadas na obra de reforma das instalações elétricas do consumidor acima identificado, contemplando duas subestações abaixadoras, primário com entrada de MT-13,8 kV e secundário com saída BT- 127 V e do Quadro Geral do Chiller.

3.4. RAMAL DE LIGAÇÃO DE ENTRADA

O ramal de ligação é aéreo, em 13,8 kV, partindo da rede de distribuição **Energisa** existente. O ponto de entrega das duas subestações é localizada em um poste circular 11/300, se encontrando a menos de 40 metros do limite da propriedade, com a chegada em Estrutura N3 para cada subestação, assim, possuindo dois níveis desta. As cruzetas de madeira são antigas e se encontram deterioradas, logo, será necessário a remoção e substituição das mesmas por cruzetas de concreto.

A partir do ponto de entrega tem início o ramal de entrada subterrâneo, individualizado para cada subestação, ambos seguindo o mesmo padrão construtivo, descrito a seguir:

- A conexão da parte aérea com a parte subterrânea atualmente é feita através de muflas terminais de porcelana, que deverão ser substituídas por muflas terminais poliméricas do tipo externa 15kV;
- A infraestrutura para instalação dos cabos é em eletroduto de aço galvanizado classe pesada 4", fixado ao poste por fita de aço inoxidável tipo Band It, onde tem início o trecho subterrâneo até a cela da medição;
- São utilizados cabos mufla de 35 mm² isolados em EPR/XLPE para 8,5/15kV classe 2, sendo um por fase e um reserva, estes estando em boas condições de preservação;
- Será necessário refazer o aterramento do ponto de entrega que teve o cabeamento furtado, devendo ser feito utilizando três hastes de cobre tipo copperweld de 2,40m, seção 5/8", dispostas com distanciamento de 3 metros uma da outra, em formato linear ou triângulo, conectadas por cabo de cobre nu seção 50 mm². Os pontos de conexão deverão ser feitos por soldas exotérmicas do tipo haste-cabo.

A seguir, são demonstradas nas imagens 1 e 2, o exposto acima:



Imagem 1 - Ponto de entrega das SE's (1).



Imagem 2- Ponto de entrega das SE's (2).

3.5. SUBESTAÇÃO ABRIGADA 1500KVA

3.5.1. ASPECTOS CONSTRUTIVOS

A cabine é edificada em alvenaria, com laje pré-moldada, impermeabilizada e com desnível para escoamento de água. Após vistoria *in loco*, foi identificado que se faz necessário uma reforma na parte civil da subestação, a fim de sanar problemas com infiltração no teto e rachaduras nas paredes, além de uma nova pintura de toda subestação, aplicando tinta cor branca nas paredes e tetos, e tinta tipo piso cor cinza no chão. Possui pé direito de 3,36 m e área aproximada de 47,50m². É dividida em celas de alvenaria para abrigar os componentes da medição (ENERGISA), proteção e transformação.

Todas as celas da subestação abrigada possuem grade de proteção em conformidade com as normas existentes, devendo haver adequação para instalação do punho de manobra das chaves seccionadoras em cada cela. Todas as grades ainda deverão ter placa de indicação de perigo e de identificação do transformador como apresentado no Desenho Corte AA - Prancha 10A/12.

A SE Possui corredor com largura de 1,78 m, sem degraus e sem rampas. Contém duas portas de acesso a cabine, as quais são duplas de metal medindo 2,00x2,10m, feitas em chapa de aço e com abertura para fora. A iluminação artificial da subestação é feita com luminárias tipo arandela, necessitando serem substituídas por cinco luminárias blindadas 100W com soquete e-27, anti-explosivas. O cubículo contém 2 extintores de incêndio do tipo classe-C de 6kg, estando dentro dos parâmetros normatizados, devendo estarem sempre dentro do prazo de validade e com a devida sinalização. Deverão ser feitos reapertos e lubrificação de todas as

conexões internas da SE e barramentos, verificando os pontos de ligação dos varões concêntricos de cobre e todos os equipamentos elétricos.

Ainda deverá ser instalado no local a porta luva, e alocado neste a luva isolante de borracha de proteção 20 kV classe II. No chão em frente a cada cela, no local onde se localiza o punho de manobra das chaves seccionadoras, deve-se instalar tapete isolante classe II, 20 kV, dimensões 1,90x0,50cm para a cela de disjunção, e 1,50x0,50cm para as celas de transformação.

Dentro da SE foi identificado a presença do QGBT, que deve ser realocado para o exterior da SE, em sala construída ao lado da subestação abrigada, como apresentado no Desenho Subestação Sede – Prancha 10A/12.

Nas celas de transformação foi identificado a presença de dreno para os transformadores á óleo, porém não foi possível identificar por onde segue a tubulação e o local da caixa de drenagem. Assim, indica-se que durante execução das melhorias da subestação seja realizada inspeção destas estruturas e limpeza para eliminar possíveis obstruções.

Após realização de todas as melhorias indicadas, a subestação deverá passar por uma análise termográfica em todas as suas estruturas e equipamentos, a fim de mitigar a presença de pontos quente.

A seguir, são demonstradas nas imagens 3, 4, 5 e 6, o exposto acima:



imagem 3 - Problemas estruturais na alvenaria (1)



imagem 4 - Problemas estruturais na alvenaria (2).



Imagem 5 – Iluminação a ser substituída.



Imagem 6 – Visão interna da SE.

3.5.2. MEDIÇÃO

A medição é feita em 13,8kV a 3 (três) elementos, através de transformadores de potencial e transformadores de corrente, todos com classe de isolamento para 15kV, fornecidos pela ENERGISA, a chegada aos mesmos é através de barra de cobre concêntrico de 3/8".

A cela de medição possui padrão de entrada subterrâneo, por onde chegam os cabos de mufla de 35 mm² isolados em EPR/XLPE para 8,5/15kV classe 2. A conexão dos cabos ao barramento se dá através de muflas terminais de porcelana que deverão substituídas por muflas terminais do tipo interna poliméricas com isolamento para 15kV.

3.5.3. DISJUNÇÃO GERAL

A disjunção geral atualmente se dá através de um disjuntor de média tensão a óleo, com relé do tipo eletromecânico, equipamento obsoleto, este devendo ser substituído por um disjuntor à vácuo, motorizado, nível de corrente 630A, classe de isolamento 15 kV, com relé eletrônico de proteção indireta, e Transformadores de Corrente (TCs) com RTC 400:5 acoplados. O sistema será provido de proteção contra sobrecorrentes 50/51 e 50/51N. Para alimentação auxiliar e reportar as amostras de valores de tensão para a proteção, deverão ser utilizados 2 Transformadores de Potencial (TPs) com tensão secundária de 115 V e classe de exatidão 0,6P75. Estes já estão instalados no local, apresentando condições satisfatórias de uso.

A chave seccionadora da cela de disjunção deverá alterada, com especificação de corrente de 400 A, isolamento 15 kV e sistema de abertura sob carga, com comando simultâneo nas três fases. Deverá ser instalado também o sistema "no-break" de potência 600 VA, para alimentação do relé e do trip para que mantenha a alimentação no relé pelo tempo mínimo necessário a abertura do disjuntor.

Serão utilizados vergalhões concêntricos de cobre eletrolítico de $\varnothing 3/8''$, no barramento e nas interligações dos equipamentos, os quais serão pintados nas cores vermelho, branco e marrom, respectivamente para as fases R, S e T. Nas portas serão fixadas placas de advertência com aviso “Perigo de Morte Alta Tensão”, medindo 470 x 340 mm, conforme Desenho Corte AA - Prancha 10A/12.

A seguir, são demonstradas nas imagens 7 e 8, o exposto acima:



Imagem 7 - Cabine de disjunção.



Imagem 8 - Detalhe do disjuntor e relé à serem substituídos.

3.5.4. TRANSFORMAÇÃO

As celas de transformação também terão suas chaves seccionadoras substituídas por chaves de 400A-15kV e abertura sob carga, com base fusível HH.

O Transformador da primeira cela de transformação é de 750 kVA com isolamento à óleo, que alimenta o Prédio Sede do TRT. A conexão em BT se dá através de 5 cabos 185mm² por fase e 5 cabos 185mm² para o neutro.

A segunda cela possui um transformador à óleo de 750 kVA que alimenta diretamente o QG-Chiller. A conexão em BT se dá através de 5 cabos 185mm² por fase e 5 cabos 185mm² para o neutro.

Por se tratarem de equipamentos mais antigos e que nunca passaram por nenhum tipo de manutenção, os transformadores deverão ser submetidos a ensaios de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos, medição de resistência ôhmica de isolamento e análise do óleo isolante, a fim de garantir o perfeito funcionamento dos mesmos. Durante vistoria não foi possível identificar os dados de placa destes equipamentos, o cliente também não possuindo nenhuma documentação que identificasse estas informações.

A saída para alimentação dos circuitos em BT é através de calha construída no piso com dimensões 40x45cm com tampa de metal.

A seguir, são demonstradas nas imagens 9 e 10, o exposto acima:



Imagem 9 - Cabine de transformação 01.



Imagem 10 - Chave Seccionado com fusível HH.

3.5.5. ATERRAMENTO

A malha de aterramento da Subestação deve possuir pontos de inspeções para futuras verificações, bem como identificação dos aspectos construtivos desta. Durante a vistoria realizada, não foi constatado nenhum ponto de inspeção, e não foi possível identificar qualquer componente desta no solo, impossibilitando qualquer análise de eficiência e/ou conformidade. Desta forma, se faz necessário a construção de uma nova malha, que deverá ser localizada no estacionamento do pavimento do subsolo, sendo composta por 09 hastes de cobre tipo copperweld de 2,40 m x 5/8", distanciadas uma da outra em 3 m e interligadas entre si através por cabo de cobre nu de 50 mm², utilizando em todos os pontos de conexão solda exotérmica, como demonstrado no Desenho Malha de Aterramento Subestação Sede - Prancha 10A/14.

Desta malha de aterramento deverá partir derivação para aterramento de todas as estruturas metálicas e componentes elétricos internos á Subestação Abrigada, extinguindo todas as derivações existentes da malha antiga.

3.5.6. GRUPO GERADOR

A sala do gerador possui área aproximada de 23,7m², necessitando de revitalização da pintura, sendo as paredes e teto pintados de branco e o piso de cinza. Será feita instalação de eletrocalhas 200x100mm e 100x100mm para acomodação de cabos elétricos que estavam expostos, como apresentado no Desenho Gerador Sede - Prancha 10A/12. O Gerador é um

Stemac, com 280 kVA de potência e alimentam o QDG-EMERG e o QDG-N/E em caso de falta da rede. Os contatores são intertravados eletricamente e mecanicamente.

A seguir, é demonstrada na imagem 11, o exposto acima:



Imagem 11 - Grupo Gerador.

3.5.7. SALA QGBT

Na vistoria realizada in loco, foi constatado que o QGBT se encontra dentro da subestação abrigada, o que não é recomendado, desta forma sendo projetada uma nova sala para acomodação desse quadro, que deverá ser localizada ao lado da subestação, com área total de 8,40m², desnível de 45cm de altura do piso interno, iluminação artificial feita através de três luminárias blindada 100W com soquete e-27 e lâmpadas de LED Bulbo 25W e ventilação natural, como apresentado no Desenho Subestação Sede - Prancha 10A/12.

Recomenda-se que se realize um Retrofit do QGBT, de acordo com projeto do Desenho Quadro Geral Sede - Prancha 10A/17. O quadro deverá ser formado por três gabinetes integrados, de dimensões 1900x600x800mm, fabricados de forma a permitir acesso por todos os lados, em chapa de aço e proteção IP54. O quadro é alimentado pelo transformador A da Subestação, possuindo disjunção geral de 1250A, com barramentos construídas em barras retangulares de cobre eletrolítico, nas bitolas especificadas em planta e pintados nas cores:

- Fase A: Azul escuro
- Fase B: Branco
- Fase C: Lilás
- Neutro: Azul
- Terra: Verde

3.5.8. QUADRO GERAL DO CHILLER

O quadro geral do chiller fica localizado na Sala do Chiller, no subsolo da Sede do TRT. Neste projeto, foi dimensionado um quadro novo para substituir o quadro atual instalado no local, substituindo os equipamentos que compõem a parte interna, com exceção dos disjuntores tripolares de 250A que alimentam os quadros dos inversores, que apresentam aspectos construtivos íntegros e deverão ser reaproveitados. O quadro deverá ser formado por dois gabinetes integrados, sendo o Lado A de 2400mm(Comp)x450mm(Larg)x850mm(Alt) e o Lado B de 2400mm(Comp)x400mm(Larg)x850mm(Alt), fabricados de forma a permitir acesso por todos os lados, em chapa de aço e proteção IP54.

O quadro é alimentado pelo transformador B da Subestação, possuindo disjunção geral de 2000A, com barramentos construídas em barras retangulares de cobre eletrolítico, nas bitolas especificadas em planta e pintados nas cores:

- Fase A: Azul escuro
- Fase B: Branco
- Fase C: Lilás
- Neutro: Azul
- Terra: Verde

A seguir, são demonstradas nas imagens 12 e 13, o exposto acima:



Imagem 12 - Quadro geral do Chiller á ser refeito (1).



Imagem 13 - Quadro geral do Chiller á ser refeito (2).

3.6. SUBESTAÇÃO ABRIGADA 375KVA

3.6.1. ASPECTOS CONSTRUTIVOS

A cabine é edificada em alvenaria, com laje pré-moldada, impermeabilizada e com desnível para escoamento de água. Deverá ser realizada revitalização da pintura de toda subestação, aplicando tinta branca nas paredes e tetos, e tinta cinza no chão. A SE possui pé direito de 3,36m e área aproximada de 37,22m². É dividida em celas em alvenaria para abrigar os componentes da medição (ENERGISA), proteção e transformação.

Todas as celas da subestação abrigada possuem grade de proteção em conformidade com as normas existentes, devendo haver adequação para instalação do punho de manobra das chaves seccionadoras em cada cela. Todas as grades ainda deverão ter placa de indicação de perigo e de identificação do transformador como apresentado no Desenho Corte AA - Prancha 10A/11.

A SE possui corredor com largura de 1,83m, sem degraus e sem rampas. Contém duas portas de acesso a cabine, as quais são duplas de metal medindo 1,40x2,10m, feitas em chapa de aço e com abertura para fora. A iluminação artificial da subestação é feita com luminárias tipo arandela, necessitando serem substituídas por luminárias blindadas 100W com soquete e-27 com lâmpadas de LED Bulbo 25W. O cubículo contém 2 extintores de incêndio do tipo classe-C de 6kg, estando dentro dos parâmetros normatizados, devendo estarem sempre dentro do prazo de validade e com a devida sinalização. Deverão ser feitos reapertos e lubrificação de todas as conexões internas da SE e barramentos, verificando os pontos de ligação dos varões concêntricos de cobre e todos os equipamentos elétricos.

Ainda deverá ser instalado no local o porta luva, e alocado neste a luva isolante de borracha de proteção 20 kV classe II. No chão em frente a cada cela, no local onde se localiza o punho de manobra das chaves seccionadoras, deve-se instalar tapete isolante classe II, 20 kV, dimensões 1,70x0,50cm para a cela de disjunção e 1,00x0,50cm nas celas de transformação.

Dentro da SE foi identificado a presença dos QDG1 e QDG2, que devem ser realocados para o exterior da SE, e alocados dentro da sala do gerador, onde será construído passagem entre a SE e a Sala do Gerador, como apresentado no Desenho Subestação e Gerador Fórum – Prancha 10A/11. Recomenda-se que se realize o Retrofit desses quadros, de acordo com projeto do Desenho Quadro QDG1 e QDG2 - Prancha 10A/16. Ambos os quadros serão formados por um gabinete, de dimensões 1900x600x600mm, fabricados de forma a permitir acesso por todos os lados, em chapa de aço e proteção IP54.

O QDG1 e QDG2 são alimentados pelo transformador A e transformador B, respectivamente, possuindo disjunção geral de 450A para QDG1 e 600A para QDG2, com barramentos construídas em barras retangulares de cobre eletrolítico, nas bitolas especificadas em planta e pintados nas cores:

- Fase A: Azul escuro
- Fase B: Branco
- Fase C: Lilás
- Neutro: Azul

- Terra: Verde

Nas celas de transformação foi identificado a presença de dreno para os transformadores à óleo, porém não foi possível identificar por onde segue a tubulação e o local da caixa de drenagem. Assim, indica-se que durante execução das melhorias da subestação seja realizada inspeção destas estruturas e limpeza para eliminar possíveis obstruções.

Após realização de todas as melhorias indicadas, a subestação deverá passar por uma análise termográfica em todas as suas estruturas e equipamentos, a fim de mitigar a presença de pontos quente.

A seguir, são demonstradas nas imagens 14 e 15, o exposto acima:



Imagem 14 - Vista interna da SE (1).



Imagem 15 - Vista interna da SE (2).

3.6.2. MEDIÇÃO

A medição é feita em 13,8kV a 3 (três) elementos, através de transformadores de potencial e transformadores de corrente, todos com classe de isolamento para 15kV, fornecidos pela ENERGISA, a chegada aos mesmos é através de barra de cobre concêntrico de 3/8".

A cela de medição possui padrão de entrada subterrâneo, por onde chegam os cabos de mufla de 35 mm² isolados em EPR/XLPE para 8,5/15kV classe 2. A conexão dos cabos ao barramento se dá através de muflas terminais de porcelana que deverão substituídas por muflas terminais do tipo interna poliméricas com isolamento para 15kV.

3.6.3. DISJUNÇÃO GERAL

A disjunção geral atualmente se dá através de um disjuntor de média tensão a óleo, com relé do tipo eletromecânico, equipamento obsoleto, este devendo ser substituído por um disjuntor à vácuo, motorizado, nível de corrente 630A, classe de isolamento 15 kV, com relé eletrônico de proteção indireta e transformadores de corrente com RTC 450:5 acoplados. O

sistema será provido de proteção contra sobrecorrentes 50/51 e 50/51N. Para alimentação auxiliar e reportar as amostras de valores de tensão para a proteção, deverão ser utilizados 2 Transformadores de Potencial (TPs) com tensão secundária de 115 V e classe de exatidão 0,6P75. Estes já estão instalados no local, apresentando condições satisfatórias de uso.

A chave seccionadora da cela de disjunção deverá alterada, com especificação de corrente de 400 A, isolamento 15 kV e sistema de abertura sob carga, com comando simultâneo nas três fases. Deverá ser instalado também o sistema “no-break” de potência 600 VA, para alimentação do relé e do trip para que mantenha a alimentação no relé pelo tempo mínimo necessário a abertura do disjuntor.

Serão utilizados vergalhões de cobre eletrolítico de $\varnothing 3/8''$, no barramento e nas interligações dos equipamentos, os quais serão pintados nas cores vermelho, branco e marrom, respectivamente para as fases R, S e T. Nas portas serão fixadas placas de advertência com aviso “Perigo de Morte Alta Tensão”, medindo 470 x 340 mm, conforme Desenho Corte AA - Prancha 10A/11.

A seguir, é demonstrada na imagem 16, o exposto acima:



imagem 16 - Detalhe do disjuntor e relé á serem substituídos.

3.6.4. TRANSFORMAÇÃO

As celas de transformação também terão suas chaves seccionadoras substituídas por chaves de 400A-15kV e abertura sob carga, com base fusível HH.

O Transformador da primeira cela de transformação é de 150 kVA com isolamento à óleo, ele alimenta o QTA do Gerador. A saída em BT é realizada pelo QGD1, utilizando 2 cabos 120mm² por fase e 1 cabo 120mm² para o neutro.

A segunda cela possui um transformador à óleo de 225 kVA que alimenta diretamente o QGD2. A saída em BT utiliza 2 cabos 120mm² por fase e 1 cabo 120mm² para o neutro.

Por se tratarem de equipamentos mais antigos e que nunca passaram por nenhum tipo de manutenção, os transformadores deverão ser submetidos a ensaios de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos, medição de resistência ôhmica de isolamento e análise

do óleo isolante, a fim de garantir o perfeito funcionamento dos mesmos. Durante vistoria não foi possível identificar os dados de placa destes equipamentos, o cliente também não possuindo nenhuma documentação que identificasse estas informações.

A saída para alimentação dos circuitos em BT é através de calha construída no piso de 40x40cm com tampa de concreto, para a passagem dos cabos da subestação para a Sala do Gerador, de modo a evitar que os cabos fiquem expostos, foi dimensionado uma nova eletrocalha com dimensões 20x10cm.

A seguir, são demonstradas nas imagens 17 e 18, o exposto acima:



Imagem 17 - Cella de Transformação 01.



Imagem 18 - Cella de Transformação 02.

3.6.5. ATERRAMENTO

A malha de aterramento da Subestação deve possuir pontos de inspeções para futuras verificações, bem como identificação dos aspectos construtivos desta. Durante a vistoria realizada, não foi constatado nenhum ponto de inspeção, e não foi possível identificar qualquer componente desta no solo, impossibilitando qualquer análise de eficiência e/ou conformidade. Desta forma, se faz necessário a construção de uma nova malha, que deverá ser localizada no estacionamento do fórum, sendo composta por 09 hastes de cobre tipo copperweld de 2,40 m x 5/8", distanciadas uma da outra em 3 m e interligadas entre si por cabo de cobre nu de 50 mm², utilizando em todos os pontos de conexão solda exotérmica, como demonstrado no Desenho Malha de Aterramento Subestação Fórum - Prancha 10A/13.

Desta malha de aterramento deverá partir derivação para aterramento de todas as estruturas metálicas e componentes elétricos internos a Subestação Abrigada, extinguindo todas as derivações existentes da malha antiga.

3.6.6. GRUPO GERADOR

A sala do gerador possui área aproximada de 22,8m², necessitando de revitalização da pintura, sendo as paredes e teto pintados de branco e o piso de cinza. Quanto a estrutura civil, será necessária uma reforma a fim de sanar problemas no teto e parede da sala que apresentam rachaduras e infiltrações, além da criação de uma passagem de 210x70cm entre a subestação e a mesma com instalação de portão metálico vazado de correr. Deverá ser realizada instalação de calha de piso com dimensões 40cmx40cm, para acomodação dos cabos elétricos até o QGD1 e QGD2, e calha de piso com dimensões 30cmx20cm para acomodação dos cabos elétricos que conectam o gerador ao QTA, que atualmente se encontram em eletrocalha sobreposta no piso, formando um batente que traz risco a segurança dos operadores. O grupo gerador trifásico atende as cargas do QGD1, sendo os contatores intertravados eletricamente e mecanicamente.

A seguir, é demonstrada na imagem 19, o exposto acima:



Imagem 19- Grupo Gerador.

4. ESTUDO DE PROTEÇÃO

O estudo tem por objetivo definir os novos ajustes de proteção do sistema elétrico de média tensão (13.8 kV) em decorrência de adequação da Subestação Elétrica, contemplando os ajustes de proteção de sobrecorrente do relé interno do cliente, baseados nos dados de curto-circuito do alimentador da Energisa RO no ponto de entrega.

4.1 SUBESTAÇÃO 1500 KVA

- CDC Atual: 20/1065-2
- Tensão do Alimentador: 13.8 kV
- Valores de Curto-circuito no Ponto de Entrega:

Curto-circuito Trifásico: 7619,87 A
Curto-circuito Bifásico: 6599,00 A
Curto-circuito Fase-Terra: 6510,91
Curto-circuito Fase-Terra (40 Ω): 196,90 A
Curto-circuito Fase-Terra (100 Ω): 79,31 A

Dados do Relé da concessionária a montante (DJCEN07)			
Relé	Corrente (A)	Curva	Tempo
51 – Fase	400	IEC VI	0,1
51 - Neutro	80	IEC VI	0,3
50 - Fase	2000	TD	0,05
50 - Neutro	2000	TD	0,05

4.1.1 Sistema Elétrico do Consumidor

- Transformador 1: 750 kVA – 13,8kV / 380 V – $Z_{cc} = 4,15\%$
- Transformador 2: 750 kVA – 13,8kV / 380 V – $Z_{cc} = 4,15\%$
- Demanda Contratada: 520 kW

4.1.2 Relé Digital de Proteção

Neste projeto serão abordadas as seguintes funções de parametrização:

- Função **50**: Proteção de sobrecorrente **instantânea** de fase e neutro;
- Função **51**: Proteção de sobrecorrente **temporizada** de fase e neutro;

Função 50 (instantânea) – a corrente instantânea deverá ser o menor valor para que não provoque atuação indevida durante a energização dos transformadores; assim este valor deverá ser aproximadamente 10% do valor da corrente de magnetização de todos os transformadores.

Função 51 (temporizada) – o tipo de curva deverá ser Normalmente Inversa (NI), de forma a eliminar a falta o mais rápido possível.

4.1.3 Cálculos da corrente nominal e de partida do relé

A corrente nominal (I_{nom}) deve ser calculada considerando no mínimo, o fator de potência (fp) de referência 0,92. Portanto:

$$\underline{I_{nom} = 23,65 A}$$

Para a corrente de partida de fase (I_{p-fase}) consideramos uma margem excedente de 25% da corrente nominal de carga do sistema. Dessa maneira, temos:

$$\underline{I_{p-fase} = 29,56 A}$$

Para a corrente de partida de neutro ($I_{p-neutro}$) consideramos um desequilíbrio entre fases de 20%, portanto 20% da corrente nominal de carga do sistema. Dessa maneira, temos:

$$\underline{I_{p-neutro} = 0,2 \times I_{p-fase} \rightarrow I_{p-neutro} = 5,91 A}$$

4.1.4 Corrente de Magnetização dos transformadores (*Inrush*)

As correntes de magnetização (corrente de *inrush*) surgem durante a energização do transformador devido à magnetização e saturação de seu núcleo. A declividade da

característica de magnetização na área saturada determina sua magnitude. Em transformadores modernos, altas correntes de *inrush* podem surgir.

Este valor é bastante importante, pois a proteção não deve atuar durante a energização da subestação, devendo a curva do relé está “acima” deste ponto de operação. De acordo com a NDU 002, a corrente de magnetização é, **10 vezes** o valor da corrente nominal do transformador mais o somatório das correntes nominais dos demais transformadores, portanto, para o tempo de **duração de 100 ms**. Isto é:

$$\underline{I_{inrush(1500 KVA)} = 345,18 A}$$

4.1.5 Cálculo do Ponto ANSI dos Transformadores

O ponto ANSI é o máximo valor de corrente que um transformador pode suportar durante um período definido de tempo sem danificar. No caso de curto fase-terra a corrente de neutro, para transformador Δ -Y (triângulo-estrela) com neutro solidamente aterrado é de 0,58 vezes a corrente de Fase no ponto ANSI.

Transformador 750 kVA

Impedância do transformador: 4 %

Portanto, o “tempo ANSI” de acordo com a NDU 002 será de 2 segundos, e a corrente que circula pode ser definida como:

- Corrente de Fase

$$ANSI_{fase} = \frac{100}{4} \times I_{Nom-trafo} \rightarrow ANSI_{fase} = 784,47 A$$

- Corrente de Neutro

$$ANSI_{neutro} = 0,58 \times ANSI_{fase} \rightarrow 0,58 \times 784,47 \rightarrow ANSI_{neutro} = 454,99 A$$

Resumo						
Trafo	Potência	Inom	Zcc(%)	Tempo(s)	Ponto ANSI Fase	Ponto ANSI Neutro
T01	750	31,38	4	2	784,47	454,99
T02	750	31,38	4	2	784,47	454,99

É importante notar que a curva de atuação do relé deverá ficar **abaixo** do ponto ANSI do transformador de menor potência, tanto para a função de proteção de fase como para a de

neutro (ou de terra). Neste caso, foi possível fazer com que a curva de atuação do relé ficasse abaixo do ponto ANSI do transformador. Condição satisfeita!

4.1.6 Parâmetros do TC

$$I_{primário TC} > \frac{I_{cc}}{20} \rightarrow I_{primário TC} > \frac{7619,87}{20} \rightarrow I_{primário TC} > 380,99 A$$

Sendo, $I_{secundárioTC} = 5 A$ (padrão). Adotou-se os TCs com relação de 400:5. Portanto $RTC = 80$.

Corrente máxima suportável: $I_{maxTC} = 75 \times I_{primárioTC} \rightarrow I_{maxTC} = 30 kA$

Corrente de saturação: $I_{satTC} = 20 \times I_{primárioTC} \rightarrow I_{satTC} = 8 kA$

4.1.7 AJUSTE PARA AS FASES (FUNÇÃO 50)

$$\overline{I_{inrush} < I_{trip\ inst} < I_{cc\ bifásico}}$$

$$\overline{345,18 < I_{trip\ inst} < 6599,00}$$

Para ajuste instantâneo de fase utilizamos 10% excedente da corrente de magnetização do transformador de força.

$$\overline{I_{trip\ inst} = 1,1 \times I_{inrush} = 379,70\ A}$$

4.1.8 AJUSTE PARA O NEUTRO (FUNÇÃO 50)

Segundo NDU 002, adotou-se a corrente residual como sendo 20% da corrente de inrush de fase.

$$\overline{I_{trip\ inst\ n} < I_{cc\ \phi} \rightarrow 379,70 \times 0,2 \rightarrow 75,94\ A}$$

$$\overline{I_{trip\ inst\ n} \rightarrow 75,94\ A < 6510,91\ A}$$

4.1.9 Proteção em Média Tensão

O cubículo de medição possui um disjuntor de média tensão á vácuo e relé digital, com as seguintes especificações abaixo:

Dispositivo Interno	: Disjuntor de Média Tensão a Vácuo
Quantidade	: 01
Tensão Nominal	: 17,5 kV
Corrente Nominal	: 630 A
Frequência Nominal	: 60 Hz
Capacidade de Interrupção	: 22.000 A
Unidade de Controle	Relé Digital
Funções	: 50, 51, 50N, 51N

4.1.10 Ajustes do Relé

- Funções 50/51 e 50N/51N

Ajuste de Fase		Ajuste de Neutro	
I partida	29,56 A	I partida	5,91 A
Curva	NI	Curva	EI
Dial de tempo	0,03 s	Dial de tempo	0,1 s
I instantânea	379,70 A	I instantânea	75,94 A
TC	400/5	TC	400/5

* Valores mais aproximados aos parâmetros de Projeto, considerando a resolução do equipamento ajustado.

4.1.11 OBSERVAÇÕES

O projeto de proteção foi realizado levando em consideração as características atuais de operação da rede da Energisa RO. Após implementação do disjuntor de média tensão e acoplamento do relé digital, se faz necessário uma reanálise deste a fim de verificar novamente os níveis de curto-circuito no ponto de atendimento, visto que podem ser alterados parâmetros de proteção e/ou características elétricas que interfiram neste estudo.

4.2 SUBESTAÇÃO 375 kVA

- CDC Atual: 20/73254-5
- Tensão do Alimentador: 13.8 kV
- Valores de Curto-circuito no Ponto de Entrega:
 - o Curto-circuito Trifásico: 8062,69 A
 - o Curto-circuito Bifásico: 6982,50 A
 - Curto-circuito monofásico (fase-terra): 7077,38 A
 - o Curto-circuito Fase-Terra Franco (40 Ω): 196,97 A
 - o Curto-circuito Fase-Terra Franco (100 Ω): 79,32 A

Dados do Relé da concessionária a montante (DJCEN07)			
Relé	Corrente (A)	Curva	Tempo
51 – Fase	400	IEC VI	0,1
51 - Neutro	80	IEC VI	0,3
50 - Fase	2000	TD	0,05
50 - Neutro	2000	TD	0,05

4.2.1 Sistema Elétrico do Consumidor

- Transformador 1: 225 kVA – 13,8kV / 380 V – $Z_{cc} = 4,15\%$
- Transformador 2: 150 kVA – 13,8kV / 380 V – $Z_{cc} = 4,15\%$
- Demanda Contratada: 60 kW

4.2.2 Relé Digital de Proteção

Neste projeto serão abordadas as seguintes funções de parametrização:

- Função **50**: Proteção de sobrecorrente **instantânea** de fase e neutro;
- Função **51**: Proteção de sobrecorrente **temporizada** de fase e neutro;

Função 50 (instantânea) – a corrente instantânea deverá ser o menor valor para que

não provoque atuação indevida durante a energização dos transformadores; assim este valor deverá ser aproximadamente 10% do valor da corrente de magnetização de todos os transformadores.

Função 51 (temporizada) – o tipo de curva deverá ser Normalmente Inversa (NI), de forma a eliminar a falta o mais rápido possível.

4.2.3 Cálculos da corrente nominal e de partida do relé

A corrente nominal (I_{nom}) deve ser calculada considerando no mínimo, o fator de potência (fp) de referência 0,92. Portanto:

$$\boxed{I_{nom} = 2,73 A}$$

Para a corrente de partida de fase (I_{p-fase}) consideramos uma margem excedente de 25% da corrente nominal de carga do sistema. Dessa maneira, temos:

$$\boxed{I_{p-fase} = 3,41 A}$$

Para a corrente de partida de neutro ($I_{p-neutro}$) consideramos um desequilíbrio entre fases de 20%, portanto 20% da corrente nominal de carga do sistema. Dessa maneira, temos:

$$\boxed{I_{p-neutro} = 0,2 \times I_{p-fase} \rightarrow I_{p-neutro} = 0,68 A}$$

4.2.4 Corrente de Magnetização dos Transformadores (*Inrush*)

As correntes de magnetização (corrente de *inrush*) surgem durante a energização do transformador devido à magnetização e saturação de seu núcleo. A declividade da característica de magnetização na área saturada determina sua magnitude. Em transformadores modernos, altas correntes de *inrush* podem surgir.

Este valor é bastante importante, pois a proteção não deve atuar durante a energização da subestação, devendo a curva do relé está “acima” deste ponto de operação. De acordo com a NDU 002, a corrente de magnetização é, **10 vezes** o valor da corrente nominal do transformador mais o somatório das correntes nominais dos demais transformadores, portanto, para o tempo de **duração de 100 ms**. Isto é:

$$\boxed{I_{inrush(375 KVA)} = 100,38 A}$$

4.2.5 Cálculo do Ponto ANSI dos Transformadores

O ponto ANSI é o máximo valor de corrente que um transformador pode suportar durante um período definido de tempo sem danificar. No caso de curto fase-terra a corrente de neutro, para transformador Δ -Y (triângulo-estrela) com neutro solidamente aterrado é de 0,58 vezes a corrente de Fase no ponto ANSI.

Transformador 225 kVA

Impedância do transformador: 4 %

Portanto, o “tempo ANSI” de acordo com a NDU 002 será de 2 segundos, e a corrente que circula pode ser definida como:

- Corrente de Fase

$$ANSI_{fase} = \frac{100}{4} \times I_{Nom-trafo} \rightarrow ANSI_{fase} = 235,25 \text{ A}$$

- Corrente de Neutro

$$ANSI_{neutro} = 0,58 \times ANSI_{fase} \rightarrow 0,58 \times 235,25 \rightarrow ANSI_{neutro} = 136,44 \text{ A}$$

Transformador 150 kVA

Impedância do transformador: 4 %

Portanto, o “tempo ANSI” de acordo com a NDU 002 será de 2 segundos, e a corrente que circula pode ser definida como:

- Corrente de Fase

$$ANSI_{fase} = \frac{100}{4} \times I_{Nom-trafo} \rightarrow ANSI_{fase} = 157,00 \text{ A}$$

- Corrente de Neutro

$$ANSI_{neutro} = 0,58 \times ANSI_{fase} \rightarrow 0,58 \times 157,00 \rightarrow ANSI_{neutro} = 91,06 \text{ A}$$

Resumo						
Trafo	Potência	Inom	Zcc(%)	Tempo(s)	Ponto ANSI Fase	Ponto ANSI Neutro

T01	225	9,41	4	2	235,25	136,44
T02	150	6,28	4	2	157,00	91,06

É importante notar que a curva de atuação do relé deverá ficar **abaixo** do ponto ANSI do transformador de menor potência, tanto para a função de proteção de fase como para a de neutro (ou de terra). Neste caso, foi possível fazer com que a curva de atuação do relé ficasse abaixo do ponto ANSI do transformador. Condição satisfeita!

4.2.6 Parâmetros do TC

$$I_{\text{primário TC}} > \frac{I_{cc}}{20} \rightarrow I_{\text{primário TC}} > \frac{8062,69}{20} \rightarrow I_{\text{primário TC}} > 403,13 \text{ A}$$

Sendo, $I_{\text{secundário TC}} = 5 \text{ A}$ (padrão). Adotou-se os TCs com relação de 450:5. Portanto $RTC = 90$.

Corrente máxima suportável: $I_{\text{max TC}} = 75 \times I_{\text{primário TC}} \rightarrow I_{\text{max TC}} = 33,75 \text{ kA}$

Corrente de saturação: $I_{\text{sat TC}} = 20 \times I_{\text{primário TC}} \rightarrow I_{\text{sat TC}} = 9 \text{ kA}$

4.2.7 AJUSTE PARA AS FASES (FUNÇÃO 50)

$$\begin{aligned} I_{\text{inrush}} < I_{\text{trip inst}} < I_{cc \text{ bifásico}} \\ 100,38 < I_{\text{trip inst}} < 6982,50 \end{aligned}$$

Para ajuste instantâneo de fase utilizamos 10% excedente da corrente de magnetização do transformador de força.

$$I_{\text{trip inst}} = 1,1 \times I_{\text{inrush}} = 110,42 \text{ A}$$

4.2.8 AJUSTE PARA O NEUTRO (FUNÇÃO 50)

Segundo NDU 002, adotou-se a corrente residual como sendo 20% da corrente de inrush de fase.

$$\begin{aligned} I_{\text{trip inst n}} < I_{cc \phi} \rightarrow 110,42 \times 0,2 \rightarrow \mathbf{22,08 \text{ A}} \\ I_{\text{trip inst n}} \rightarrow \mathbf{22,08 \text{ A}} < 7077,38 \text{ A} \end{aligned}$$

4.2.9 Proteção em Média Tensão

O cubículo de medição possui um disjuntor de média tensão á vácuo e relé digital, com as seguintes especificações abaixo:

Dispositivo Interno	: Disjuntor de Média Tensão a Vácuo
Quantidade	: 01
Tensão Nominal	: 17,5 kV
Corrente Nominal	: 630 A
Frequência Nominal	: 60 Hz
Capacidade de Interrupção	: 22.000 A
Unidade de Controle	Relé Digital
Funções	: 50, 51, 50N, 51N

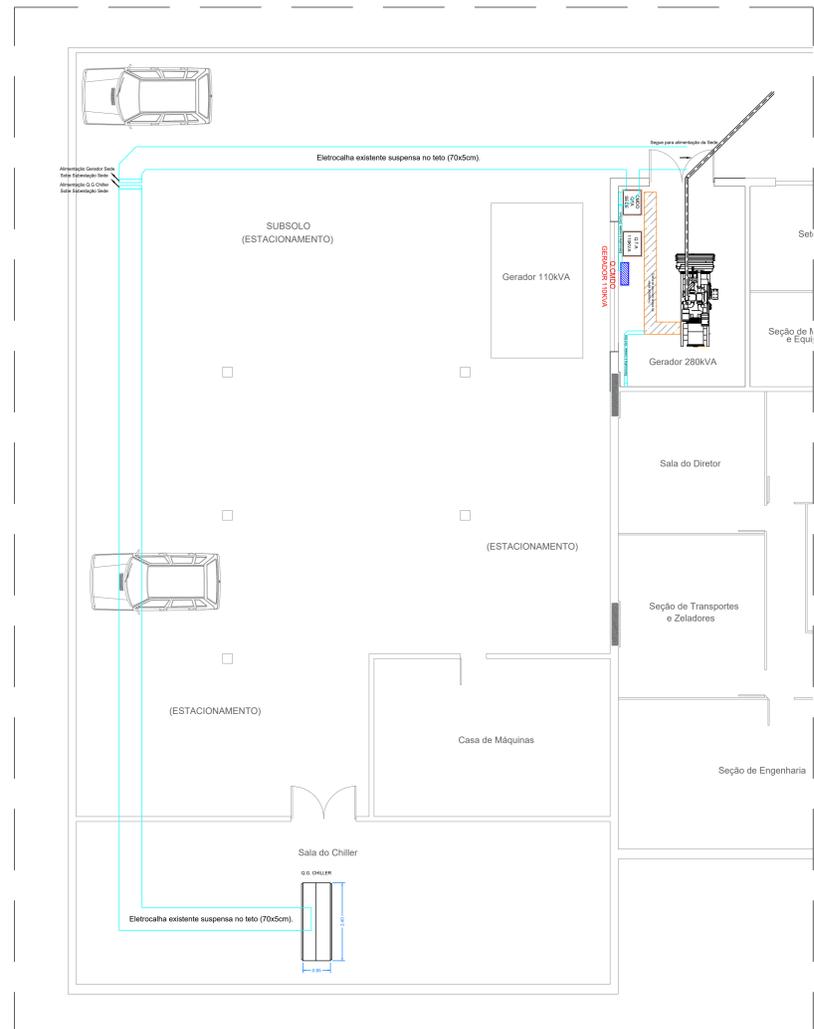
4.1.10 Ajustes do Relé

- Funções 50/51 e 50N/51N

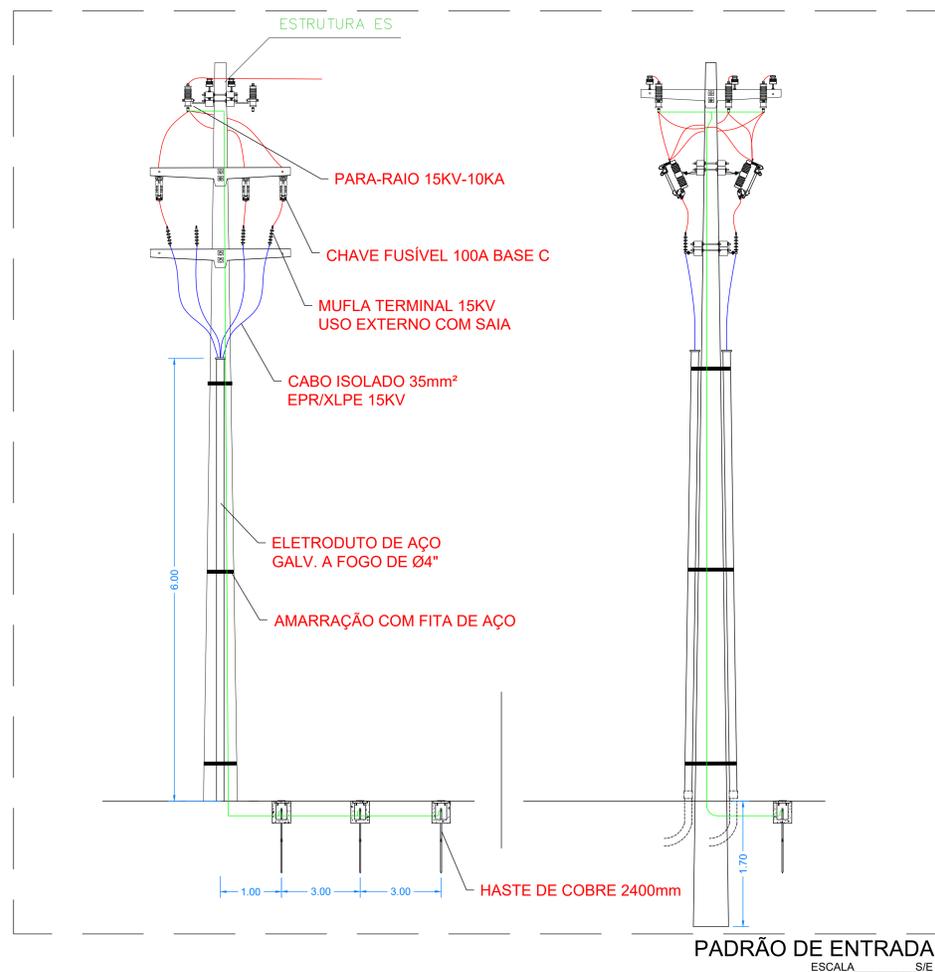
Ajuste de Fase		Ajuste de Neutro	
I partida	3,41 A	I partida	0,68 A
Curva	NI	Curva	EI
Dial de tempo	0,03 s	Dial de tempo	0,1 s
I instantânea	100,38 A	I instantânea	22,08 A
TC	450/5	TC	450/5

4.1.11 OBSERVAÇÕES

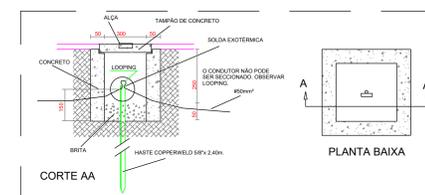
O projeto de proteção foi realizado levando em consideração as características atuais de operação da rede da Energisa RO. Após implementação do disjuntor de média tensão e acoplamento do relé digital, se faz necessário uma reanálise deste a fim de verificar novamente os níveis de curto-circuito no ponto de atendimento, visto que podem ser alterados parâmetros de proteção e/ou características elétricas que interfiram neste estudo.



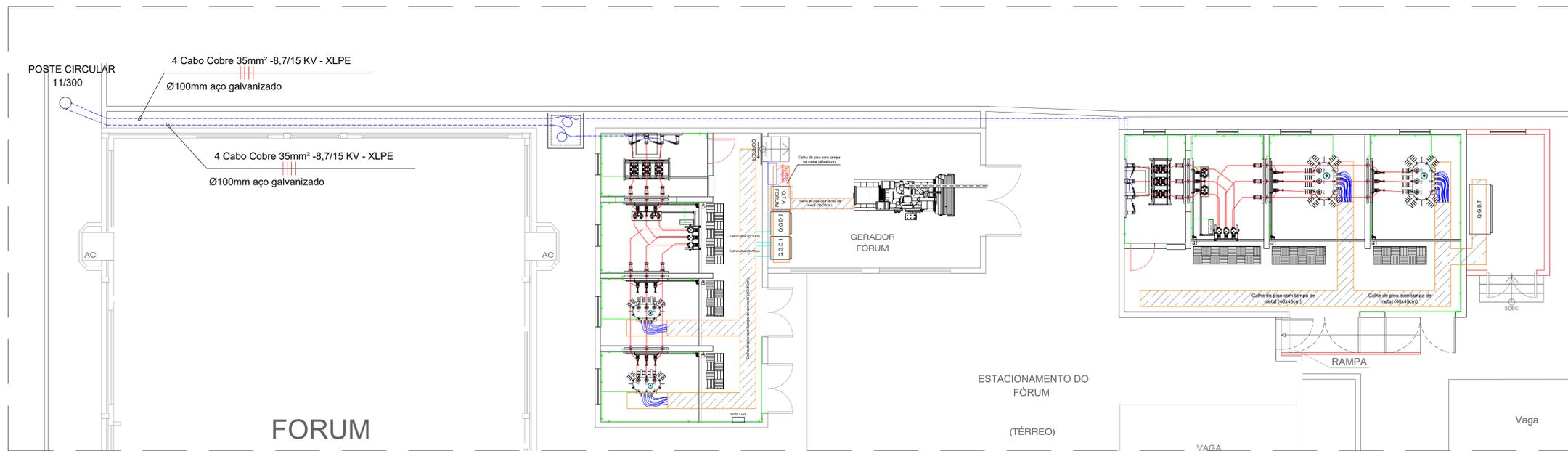
SUBSOLO
ESCALA 1/75



PADRÃO DE ENTRADA
ESCALA S/E



DETALHE ATERRAMENTO
ESCALA S/E



LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/50

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: MBH CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.139.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes/PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

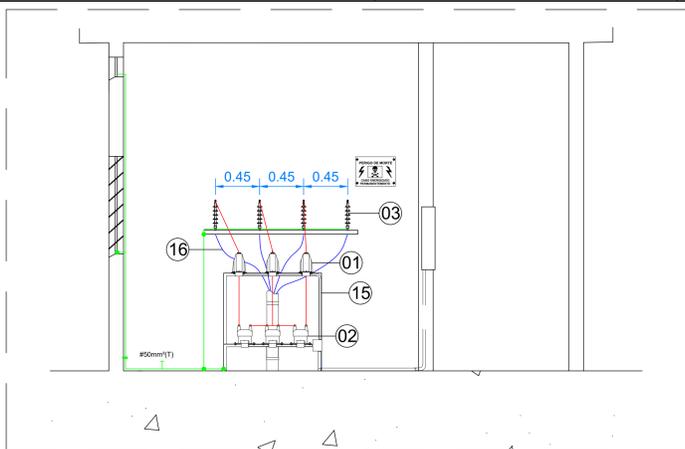
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.305.815/0001-03

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

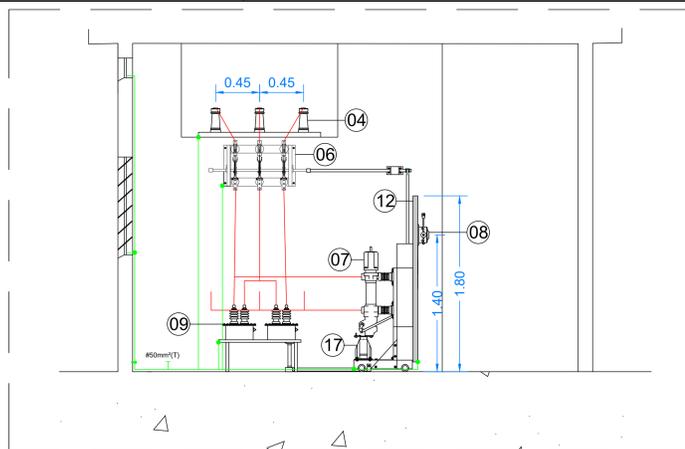
Tipo: **PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES**

Título: LOCALIZAÇÃO DAS SUBESTAÇÕES PLANTA BAIXA E ENTRADA DE ENERGIA

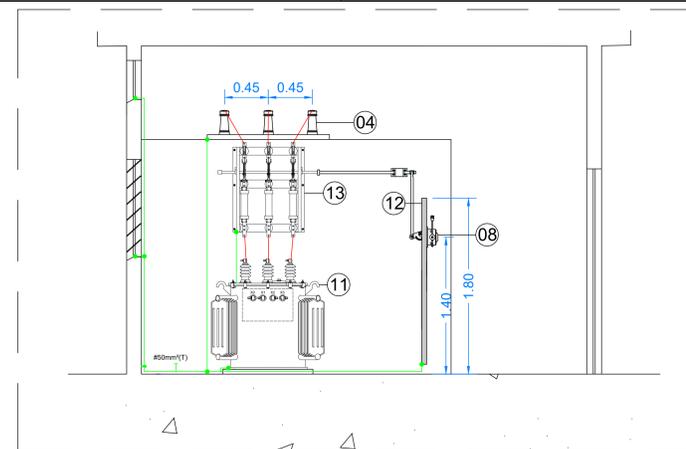
Desenho	Verificação	Aprovação	Data
XXXXX	Henrique	Henrique	Novembro/2021
Escala: INDICADA	Cód. Desenho: TRT E FÓRUM TRABALHISTA_Rev02	Prancha: 10A/10	



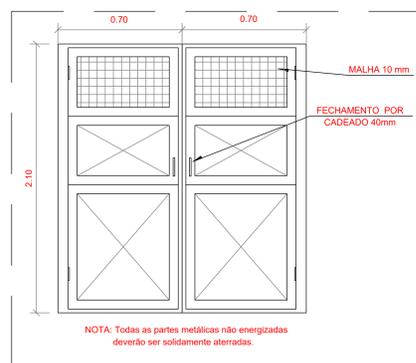
CORTE BB
ESCALA 1/25



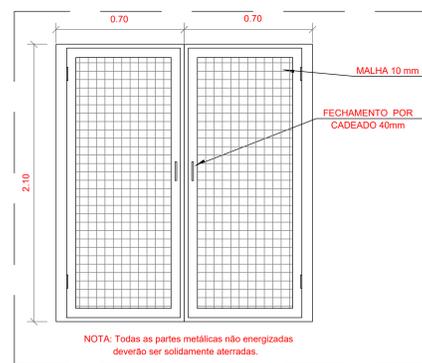
CORTE CC
ESCALA 1/25



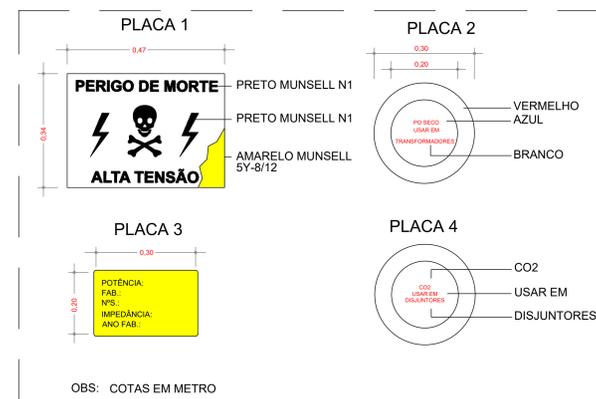
CORTE DD
ESCALA 1/25



DETALHE PORTA SUBESTAÇÕES
ESCALA S/E



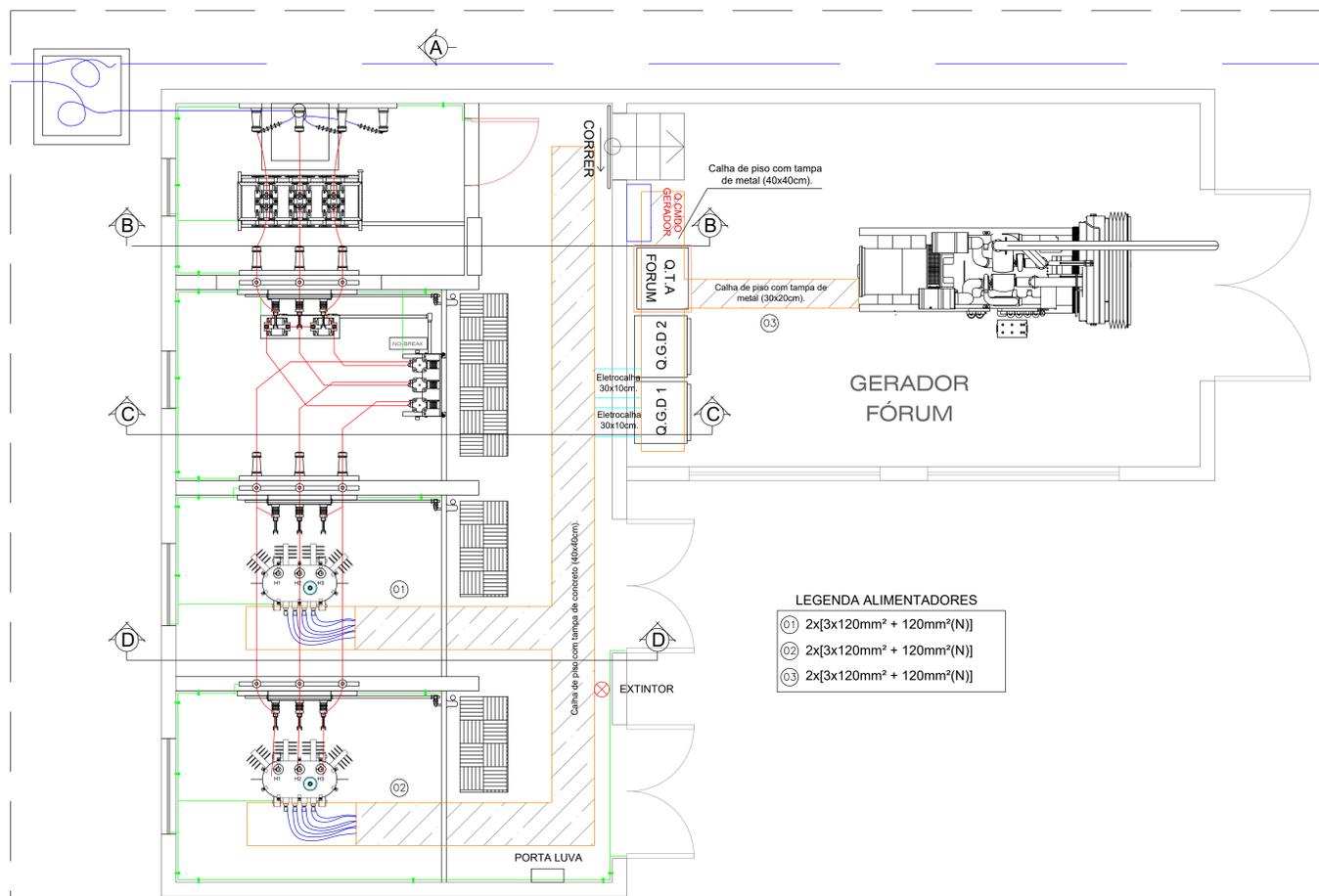
DETALHE DA PORTA GRUPO GERADOR
ESCALA S/E



PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO
ESCALA S/E

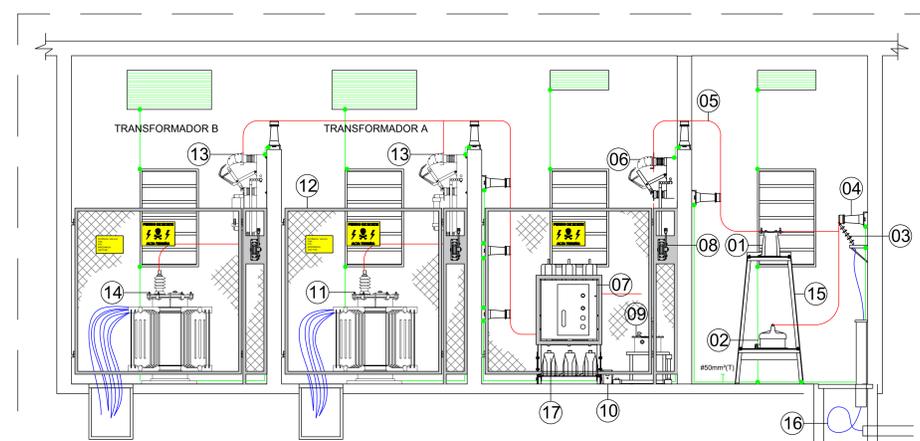
LEGENDA:

- 01 - TC-15 KV DA MEDIÇÃO
- 02 - TP 15 KV DA MEDIÇÃO
- 03 - MUFLA TERMINAL 15KV
- 04 - ISOLADOR PEDESTAL
- 05 - VERGALHÃO ELETROLITICO DE COBRE 3/8"
- 06 - CH. SEC. TRIP. 400A ABERTURA SOB CARGA
- 07 - DISJUNTOR A VÁCUO 17.5 KV-630A COM RELÉ ACOPLADO
- 08 - PUNHO DE MANOBRA
- 09 - TP 15 KV PROTEÇÃO
- 10 - NO BREAK
- 11 - TRANSFORMADOR A ÓLEO 150 KVA
- 12 - GRADIL DE PROTEÇÃO COM TELA ZINCADA
- 13 - CH. SEC. TRIP. 400A ABERTURA SOB CARGA BASE FUSÍVEL HH
- 14 - TRANSFORMADOR A ÓLEO 225 KVA
- 15 - SUPORTE PARA TC E TP MEDIÇÃO
- 16 - CABO ISOLADO EPR/XLPE 15KV 35mm²
- 17 - TC 15KV PROTEÇÃO

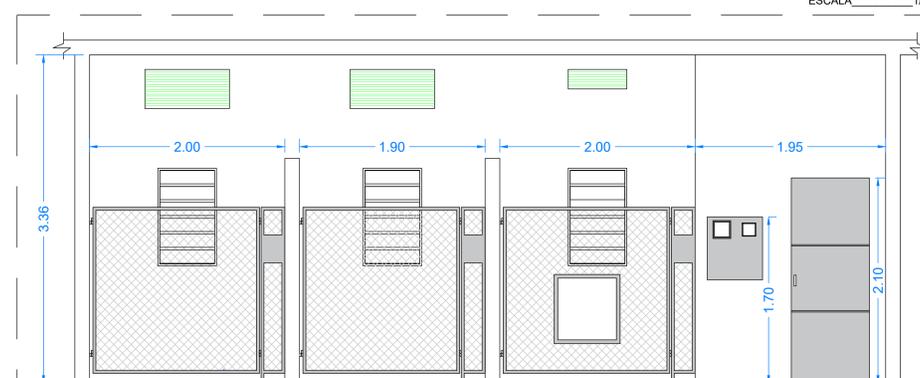


SUBESTAÇÃO E GERADOR FÓRUM
ESCALA 1/25

- LEGENDA ALIMENTADORES**
- 01 2x[3x120mm² + 120mm²(N)]
 - 02 2x[3x120mm² + 120mm²(N)]
 - 03 2x[3x120mm² + 120mm²(N)]



CORTE AA
ESCALA 1/25



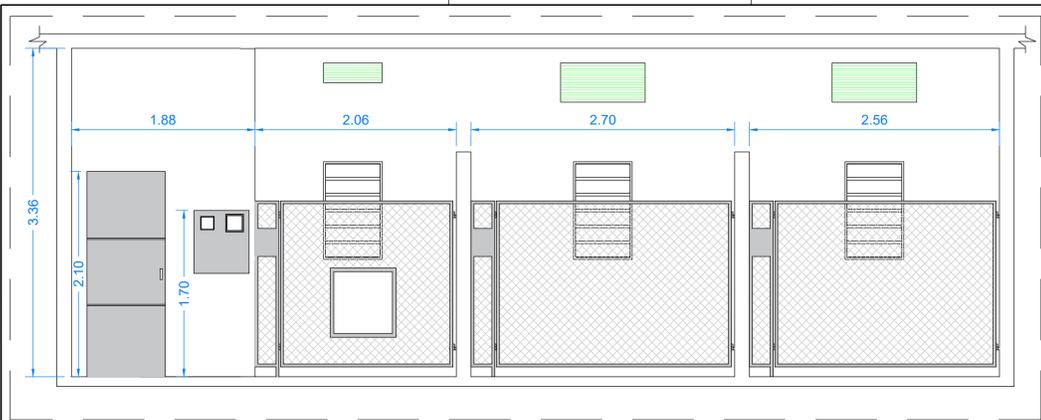
DETALHE CIVIL
ESCALA 1/25

ASSINATURAS

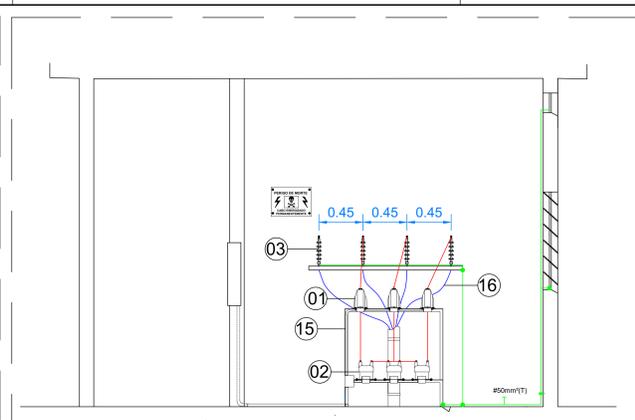
PROPRIETÁRIO: M&H CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.139.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 102688/1/2014

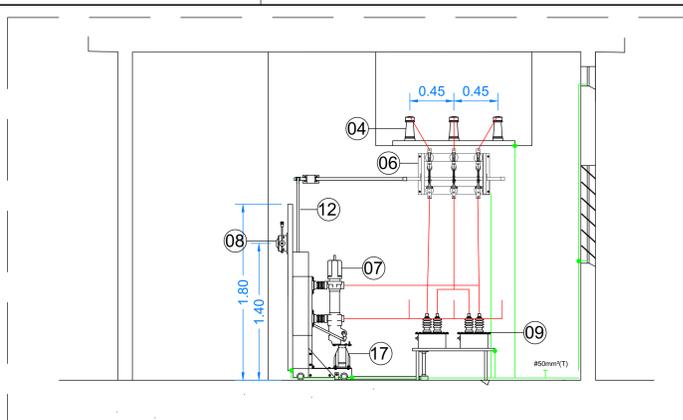
ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI				
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes/PE				
Suellyton de Melo Gomes Engenheiro Eletricista - CREA 102688/1/2014				
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO				
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região CNPJ: 03.326.815/0001-53				
Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.				
PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES				
Título: SUBESTAÇÃO ABRIGADA 150KVA+225KVA PLANTA BAIXA E DETALHES				
Desenho: XXXXX	Verificação: Henrique	Aprovação: Henrique	Data: Novembro/2021	
Escala: INDICADA	TRT E FÓRUM TRABALHISTA_Rev02			10A/11



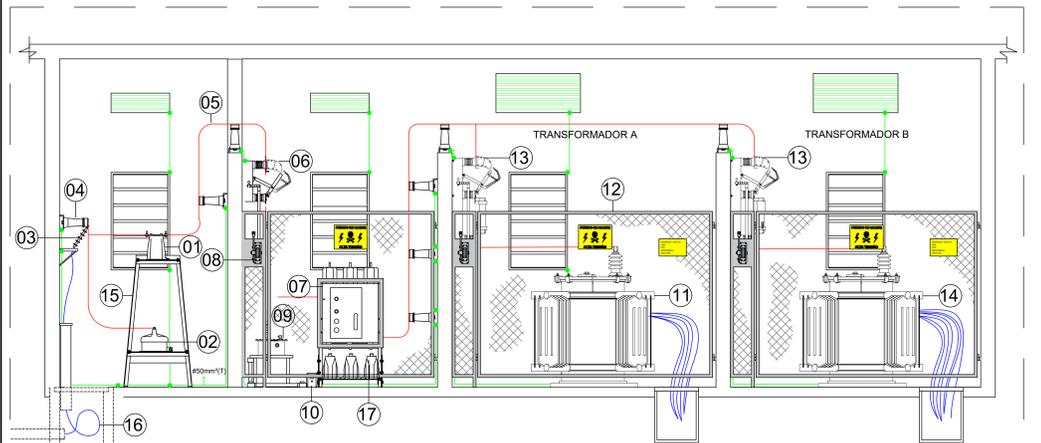
DETALHE CIVIL
ESCALA 1/25



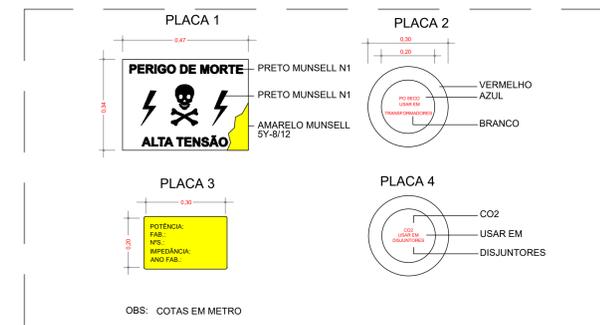
CORTE BB
ESCALA 1/25



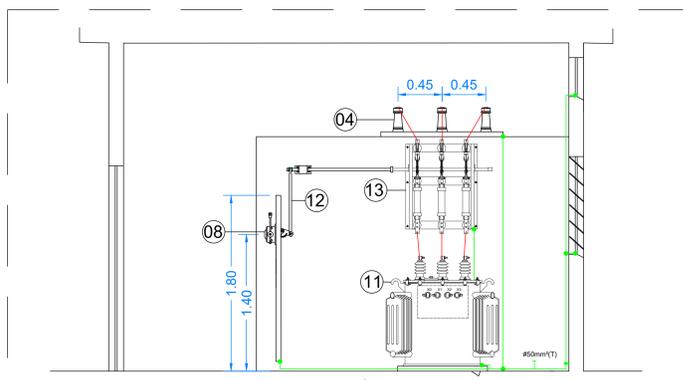
CORTE CC
ESCALA 1/25



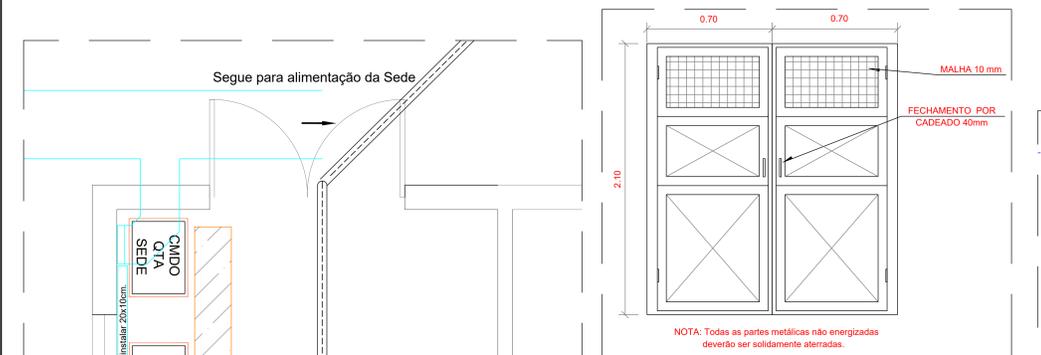
CORTE AA
ESCALA 1/25



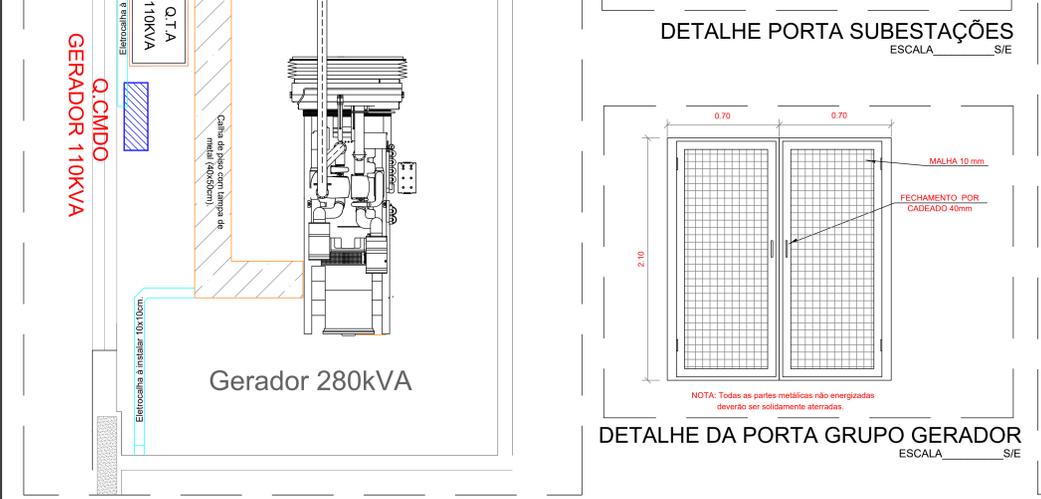
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO
ESCALA S/E



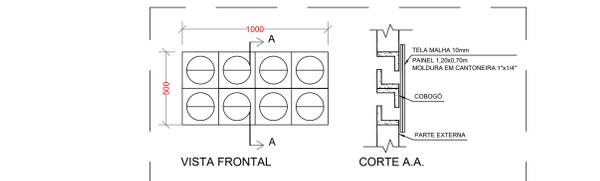
CORTE DD
ESCALA 1/25



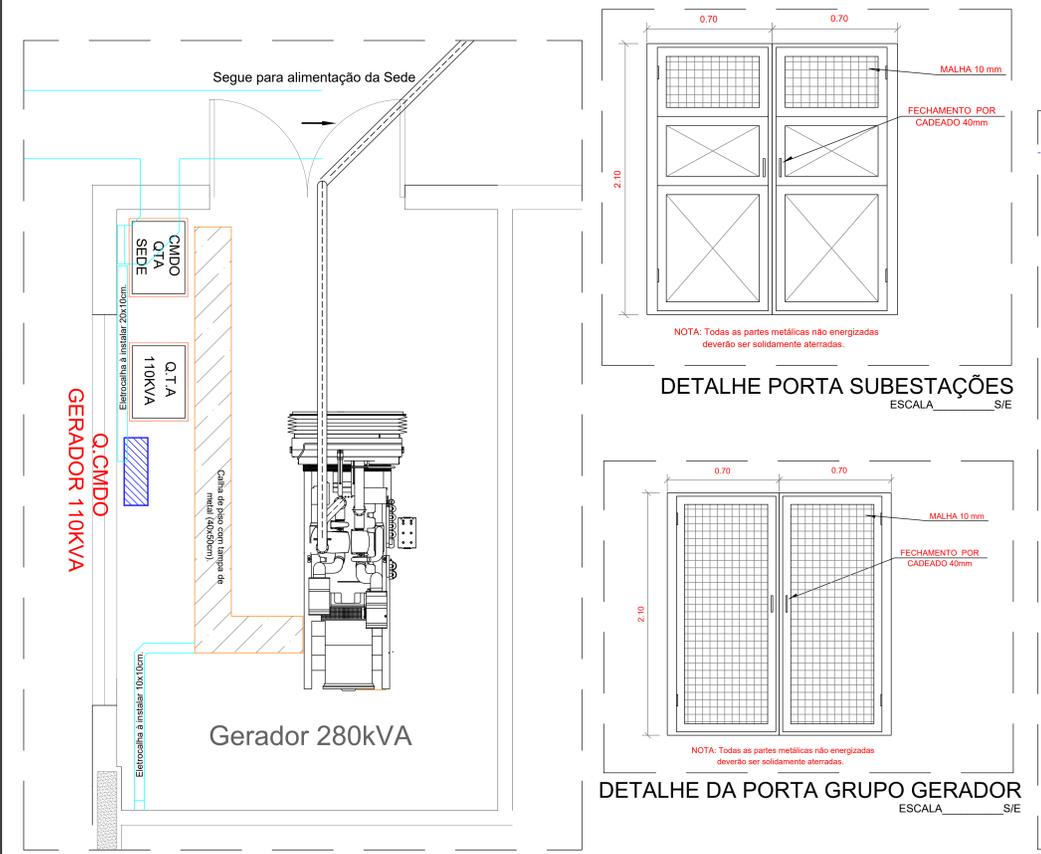
DETALHE PORTA SUBESTAÇÕES
ESCALA S/E



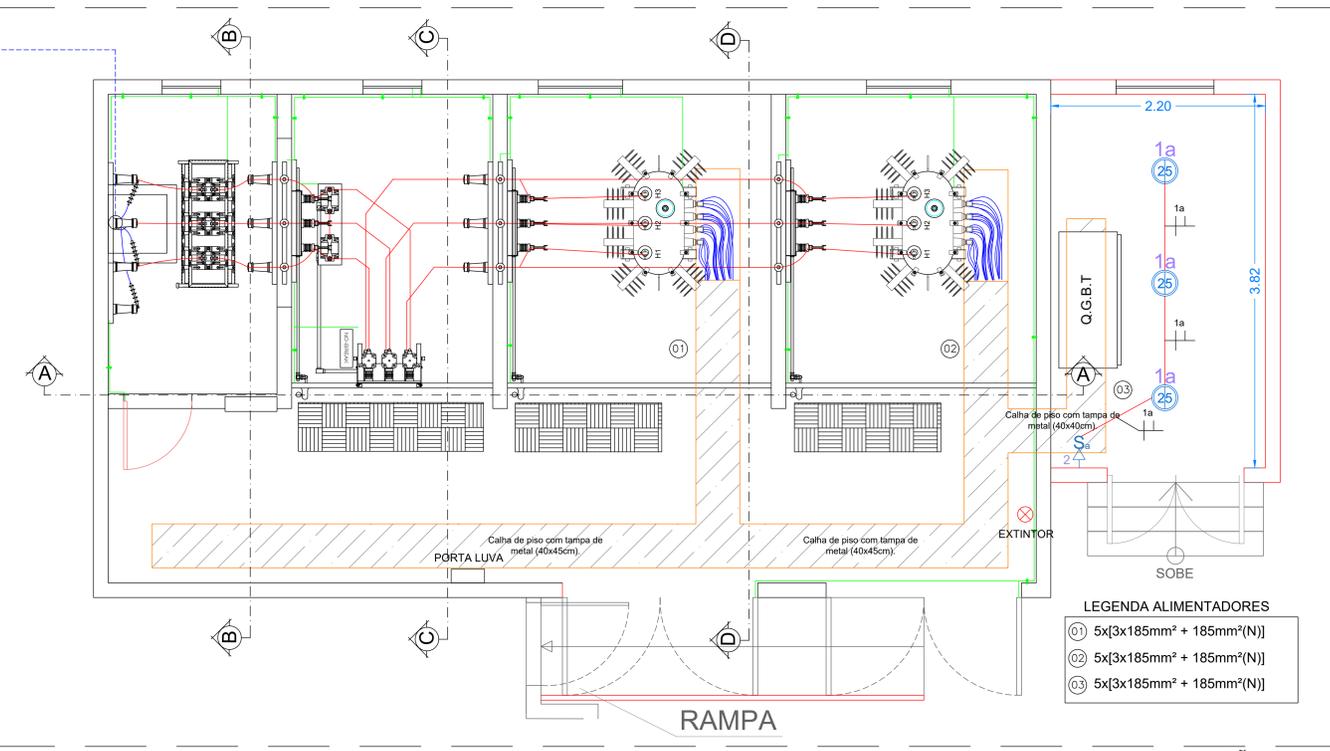
DETALHE DA PORTA GRUPO GERADOR
ESCALA S/E



VENTILAÇÃO NATURAL SALA QGBT
ESCALA 1/25



GERADOR SEDE
ESCALA 1/25



- LEGENDA ALIMENTADORES
- 01 - 5x[3x185mm² + 185mm²(N)]
 - 02 - 5x[3x185mm² + 185mm²(N)]
 - 03 - 5x[3x185mm² + 185mm²(N)]

SUBESTAÇÃO SEDE
ESCALA 1/25

LEGENDA:

- 01 - TC-15 KV DA MEDIÇÃO
- 02 - TP 15 KV DA MEDIÇÃO
- 03 - MUFLA TERMINAL 15KV
- 04 - ISOLADOR PEDESTAL
- 05 - VERGALHÃO ELETROLÍTICO DE COBRE 3/8"
- 06 - CH. SEC. TRIP. 400A ABERTURA SOB CARGA
- 07 - DISJUNTOR A VÁCUO 17.5 kv-630A COM RELÉ ACOPLADO
- 08 - PUNHO DE MANOBRA
- 09 - TP 15 KV PROTEÇÃO
- 10 - NO BREAK
- 11 - TRANSFORMADOR A ÓLEO 150 KVA
- 12 - GRADIL DE PROTEÇÃO COM TELA ZINCADA
- 13 - CH. SEC. TRIP. 400A ABERTURA SOB CARGA BASE FUSÍVEL HH
- 14 - TRANSFORMADOR A ÓLEO 225 KVA
- 15 - SUPORTE PARA TC E TP MEDIÇÃO
- 16 - CABO ISOLADO EPR/XLPE 15KV 35mm²
- 17 - TC 15KV PROTEÇÃO

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: MBH CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.139.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 102688/1/2014

REV.	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE

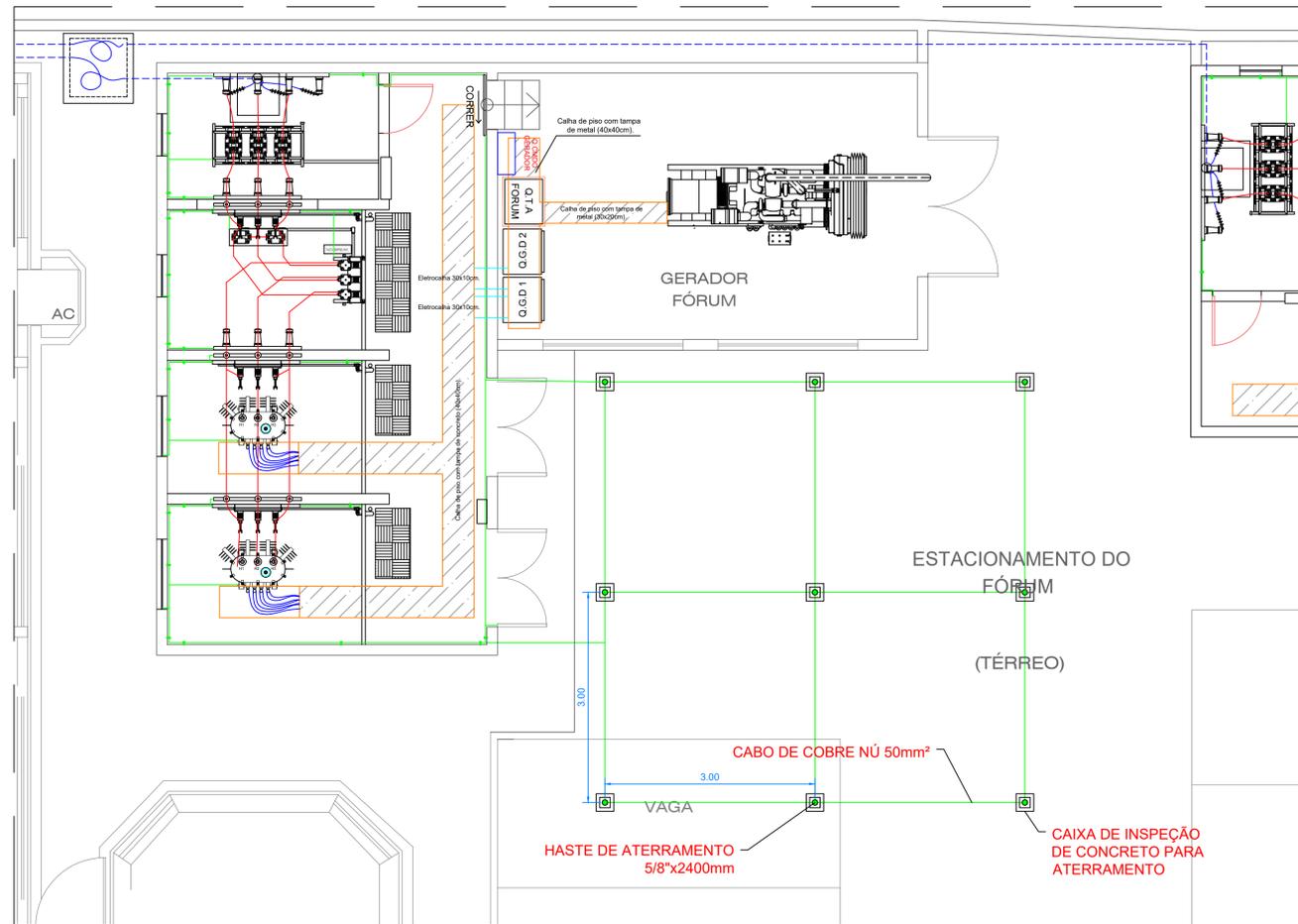
CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeeias - Jaboatão dos Guararapes - PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 102688/1/2014

Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.326.815/0001-03

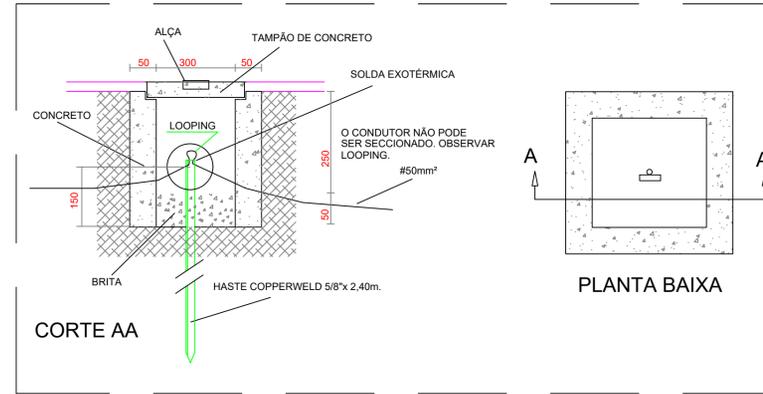
Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES

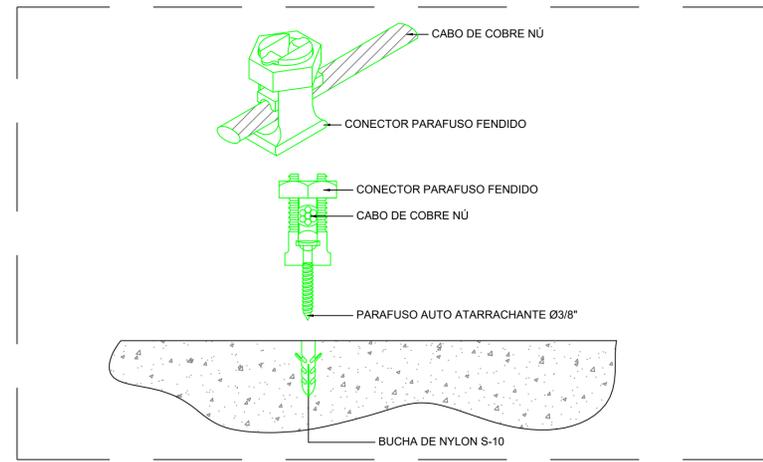
Título: SUBESTAÇÃO ABRIGADA 750kVA+750kVA PLANTA BAIXA E DETALHES					
Desenho	Verificação	Aprovação	Data		
XXXXX	Henrique	Henrique	Novembro/2021		
Escala	Cód. Desenho	Folha nº			
INDICADA	TRT E FORUM TRABALHISTA_Rev02	10A/12			



MALHA DE ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO FÓRUM
ESCALA 1/50



DETALHE - ATERRAMENTO
ESCALA S/E



DETALHE - FIXAÇÃO DOS CABOS ATERRAMENTO
ESCALA S/E

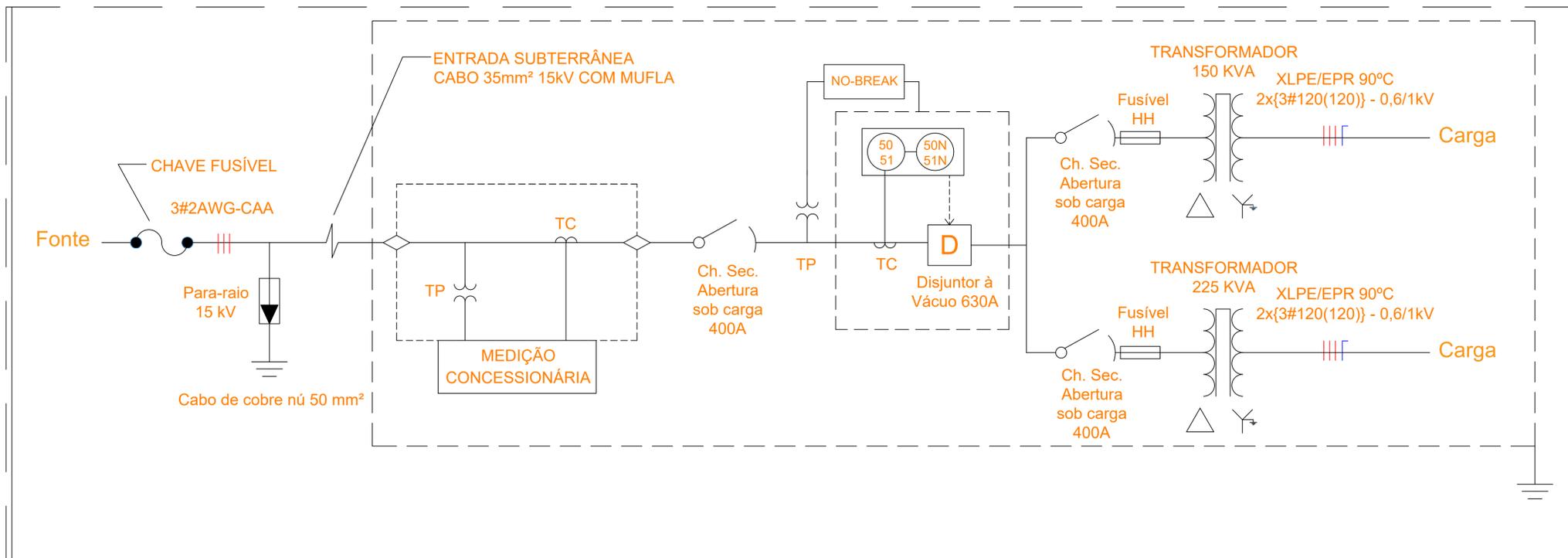


DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTAÇÃO FÓRUM
ESCALA S/E

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: MBH CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.138.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes /PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

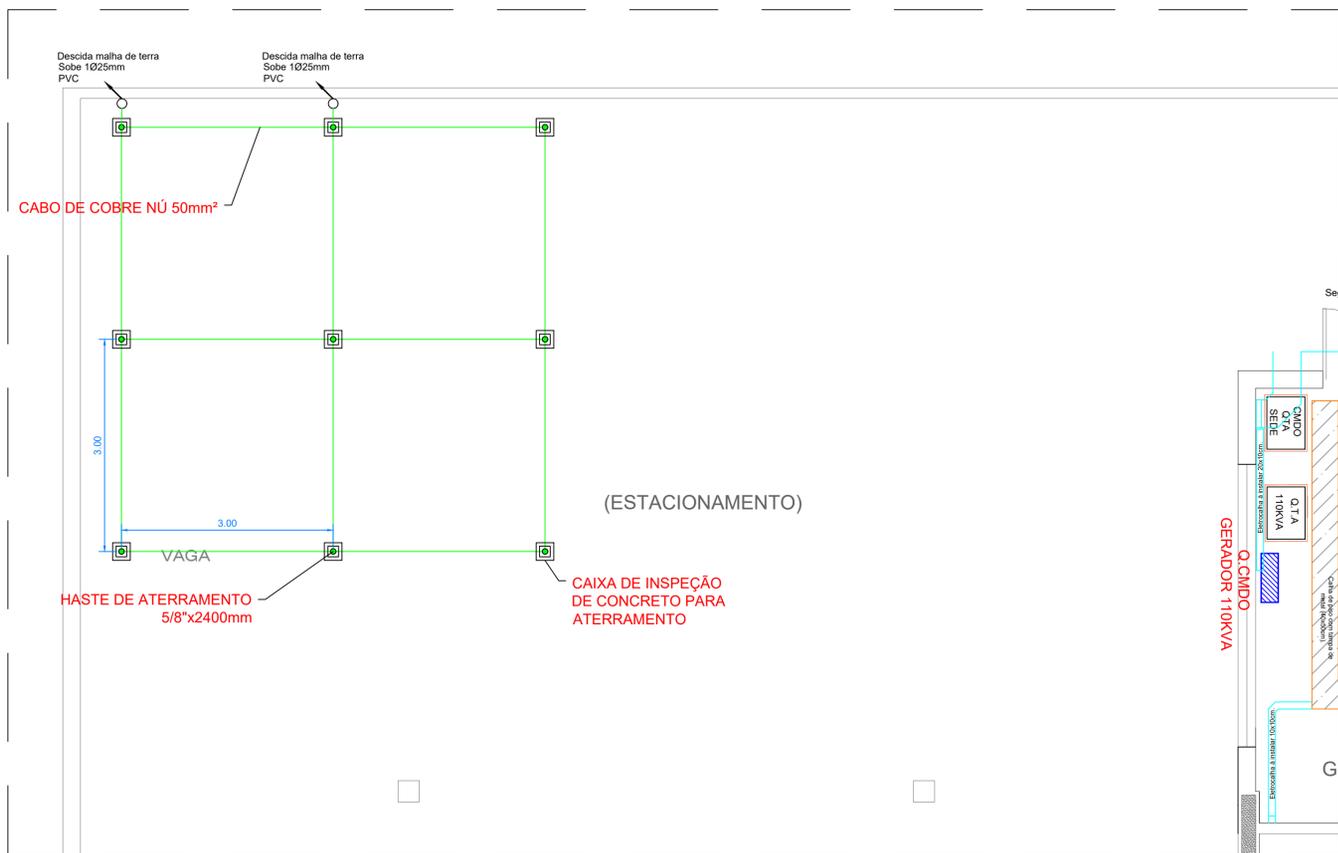
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.328.815/0001-53

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

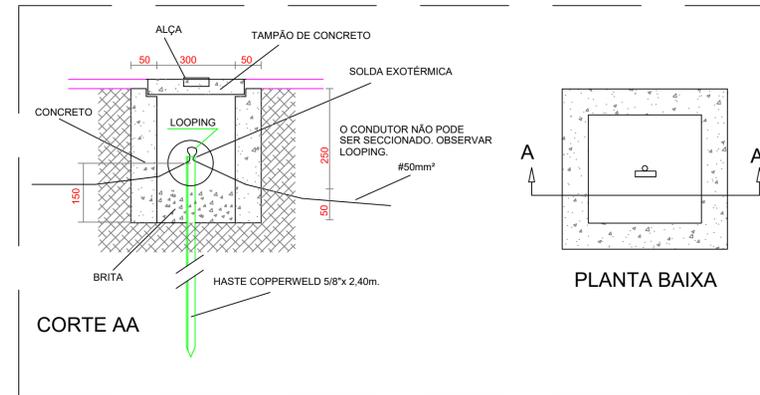
Tipo: **PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES**

Título: MALHA DE ATERRAMENTO FÓRUM
DIAGRAMA UNIFILAR FÓRUM

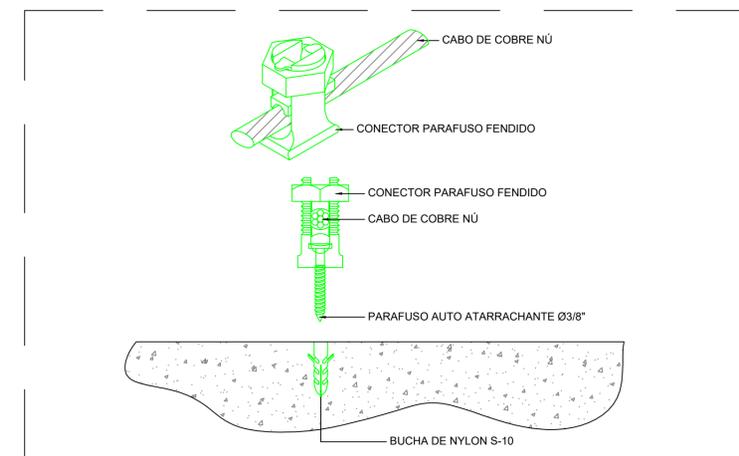
Desenho: XXXXX	Verificação: Henrique	Aprovação: Henrique	Data: Novembro/2021
Escala: INDICADA	Cód. Desenho: TRT E FÓRUM TRABALHISTA_Rev02	Prancha: 10A/13	



MALHA DE ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO SEDE
ESCALA 1/50



DETALHE - ATERRAMENTO
ESCALA S/E



DETALHE - FIXAÇÃO DOS CABOS ATERRAMENTO
ESCALA S/E

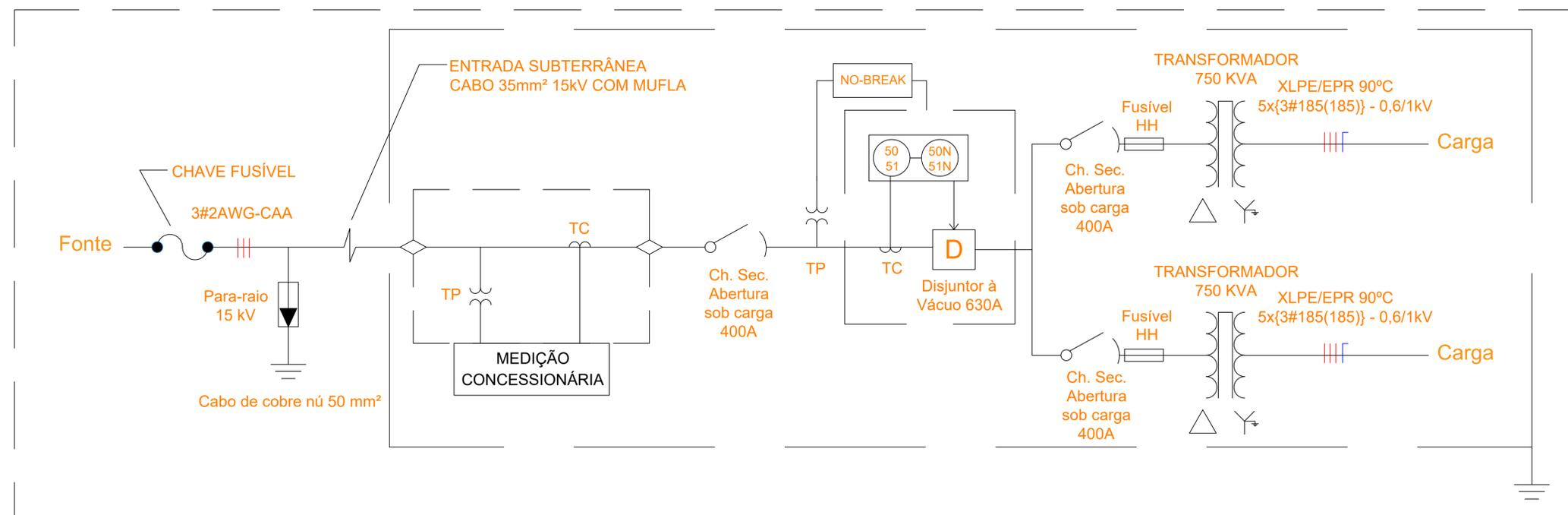


DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTAÇÃO SEDE
ESCALA S/E

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: MBH CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.138.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes /PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

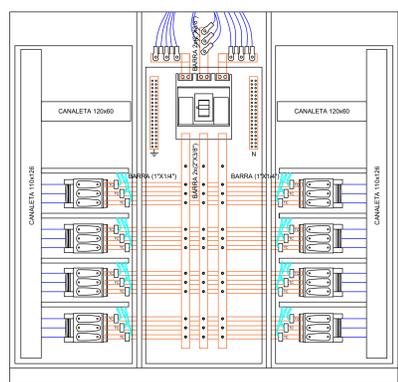
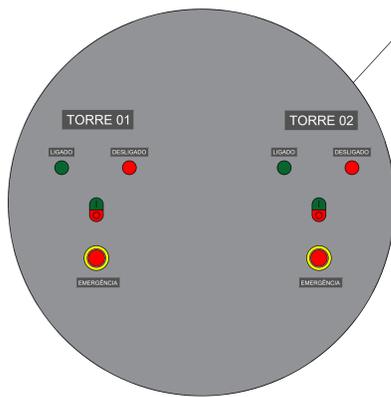
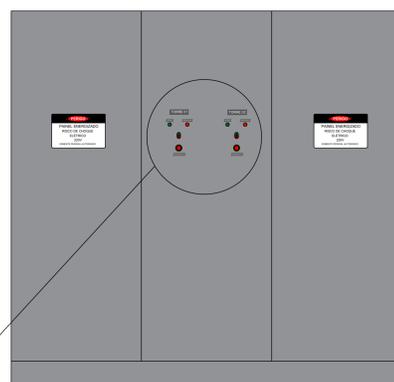
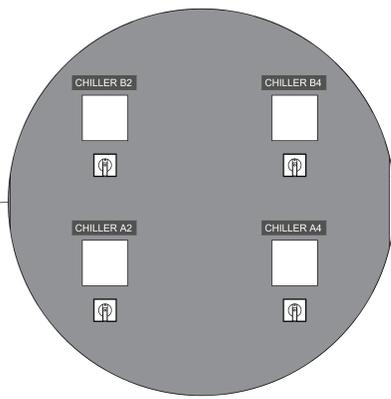
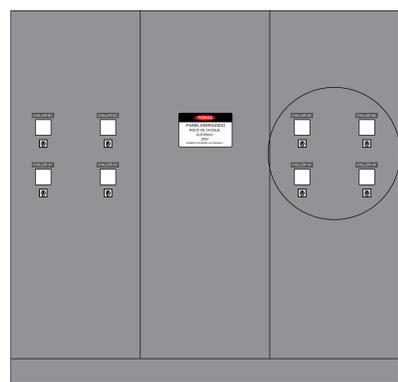
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.328.815/0001-53

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

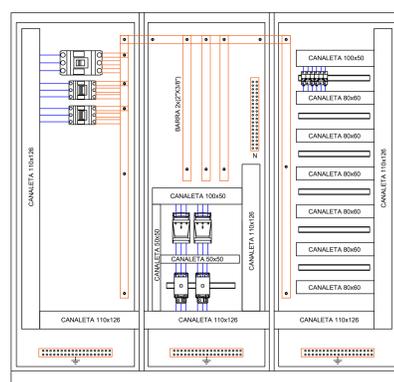
Tipo: **PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES**

Título: **MALHA DE ATERRAMENTO SEDE**
DIAGRAMA UNIFILAR SEDE

Desenho: XXXXX	Verificação: Henrique	Aprovação: Henrique	Data: Novembro/2021
Escala: INDICADA	Cód. Desenho: TRT E FORUM TRABALHISTA_Rev02	Prancha: 10A/14	



QG CHILLER - LADO A
ESCALA S/E



QG CHILLER - LADO B
ESCALA S/E

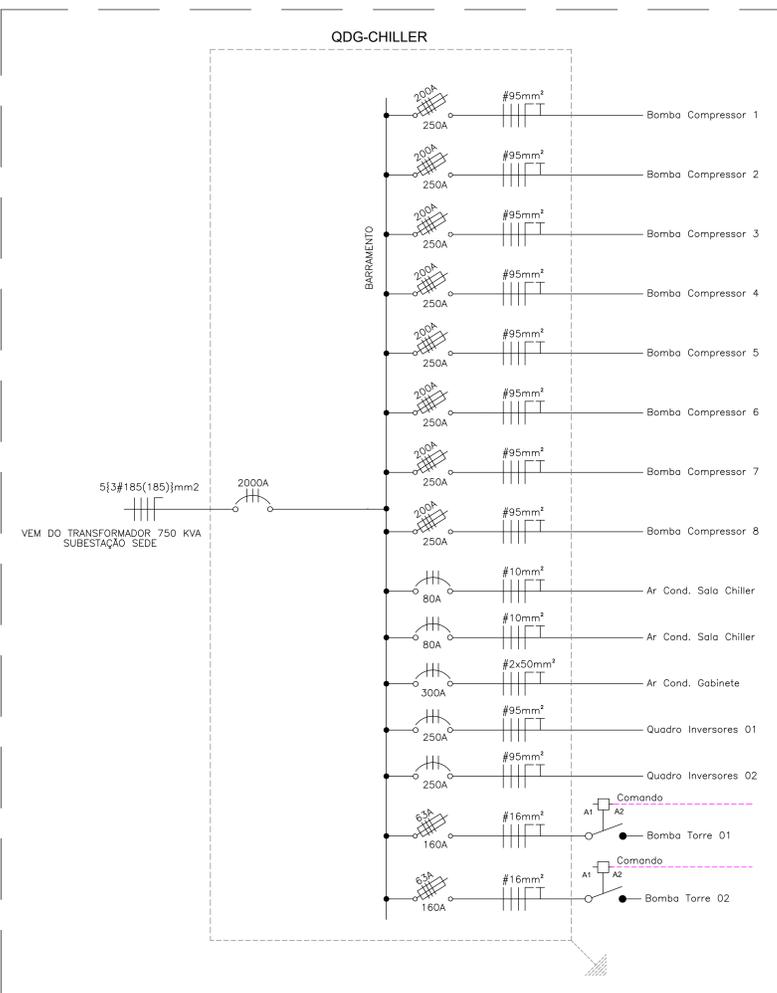
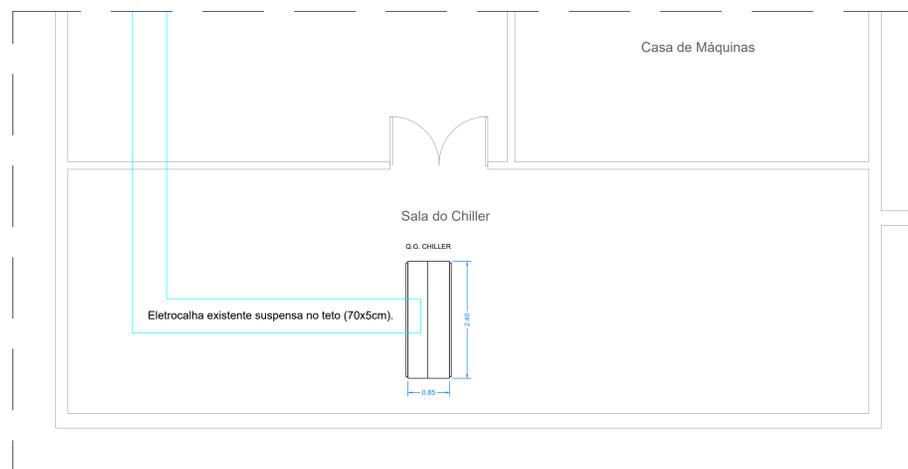


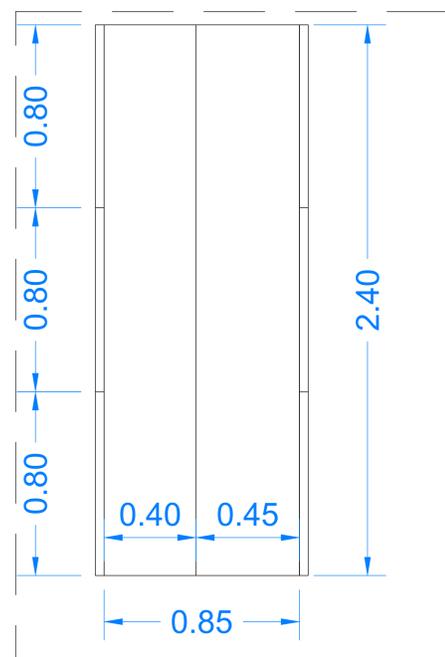
DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA S/E

LEGENDA:

- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
- CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL
- CONTATOR TRIPOLAR
- CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL
- CONTATOS DE FORÇA DO CONTATOR
- CONTATOS DE FORÇA DO RELÉ TÉRMICO
- CONTATO AUXILIAR RELÉ TÉRMICO
- BOTOEIRA DE EMERGENCIA
- BOTOEIRA DE IMPULSO DESLIGA
- BOTOEIRA DE IMPULSO LIGA
- CONTATO AUXILIAR NA DO CONTATOR
- CONTATO AUXILIAR NF DO CONTATOR
- BOBINA DO CONTATOR
- SINALEIRO



SALA DO CHILLER
ESCALA S/E



DIMENSÕES QG CHILLER
ESCALA S/E

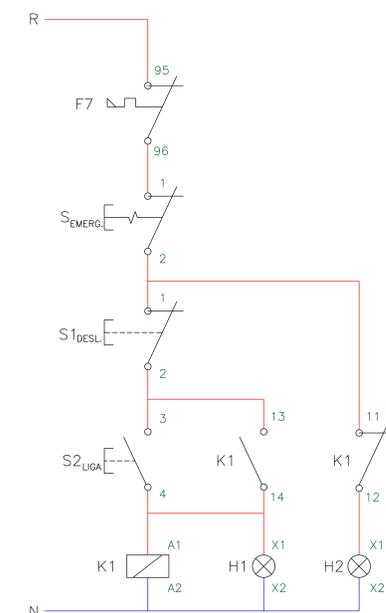
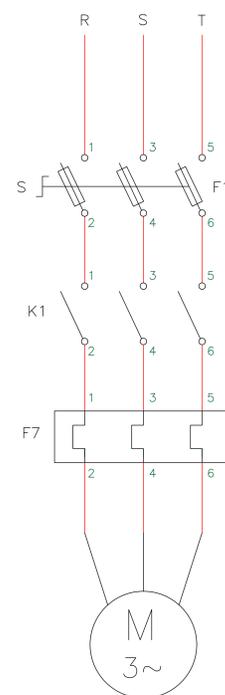


DIAGRAMA DE COMANDO DAS BOMBAS
ESCALA S/E

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: M&H CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.139.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes/PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

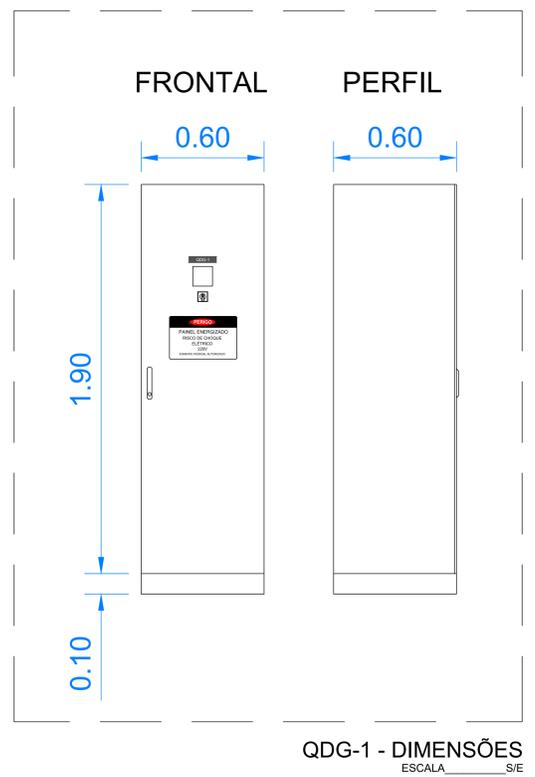
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.305.815/0001-03

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

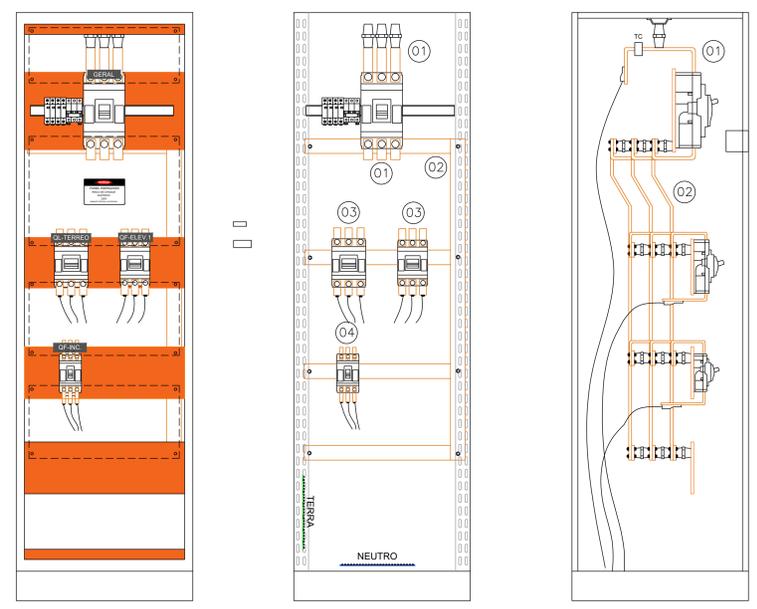
PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES

Título: QUADRO GERAL CHILLER
DIAGRAMA UNIFILAR CHILLER

Desenho	Verificação	Aprovação	Data
XXXXX	Henrique	Henrique	Novembro/2021
Esca:	INDICADA	TRT E FORUM TRABALHISTA_Rev02	10A/15



QDG-1 - DIMENSÕES
ESCALA S/E



- LEGENDA BARRAMENTO DE COBRE RETANGULAR
- 01 COBRE RET. 1.1/2" x 3/8"
 - 02 COBRE RET. 2" x 3/8"
 - 03 COBRE RET. 1" x 1/4"
 - 04 COBRE RET. 1/2" x 1/4"

QDG-1 - DETALHAMENTO
ESCALA S/E

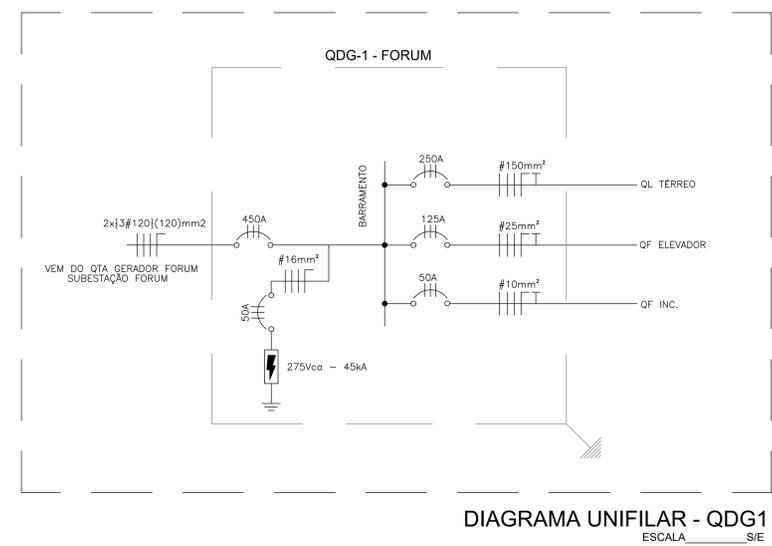


DIAGRAMA UNIFILAR - QDG1
ESCALA S/E

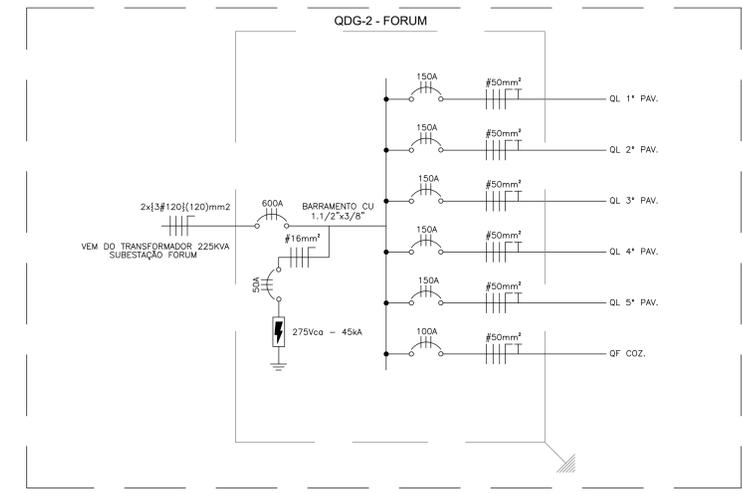
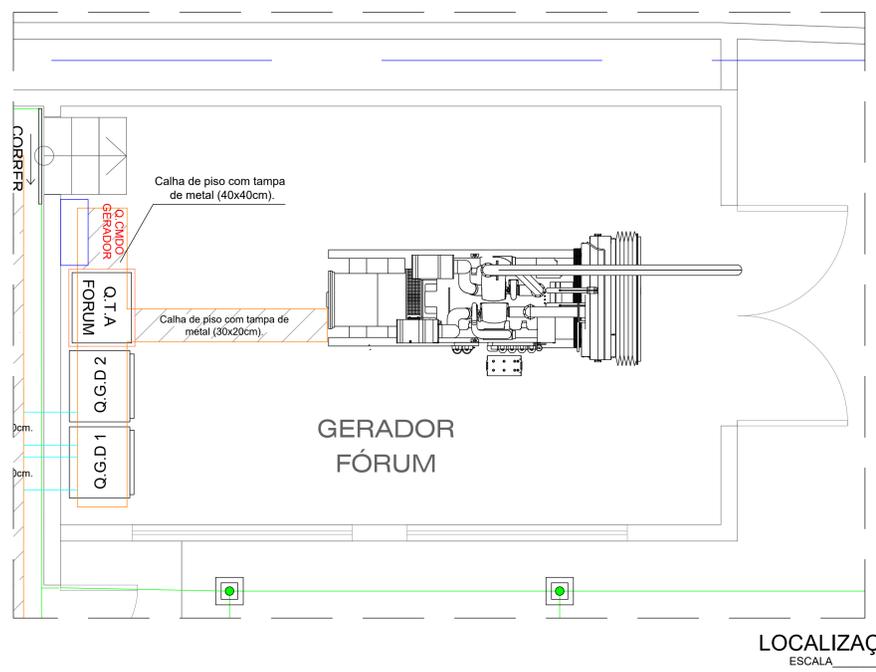
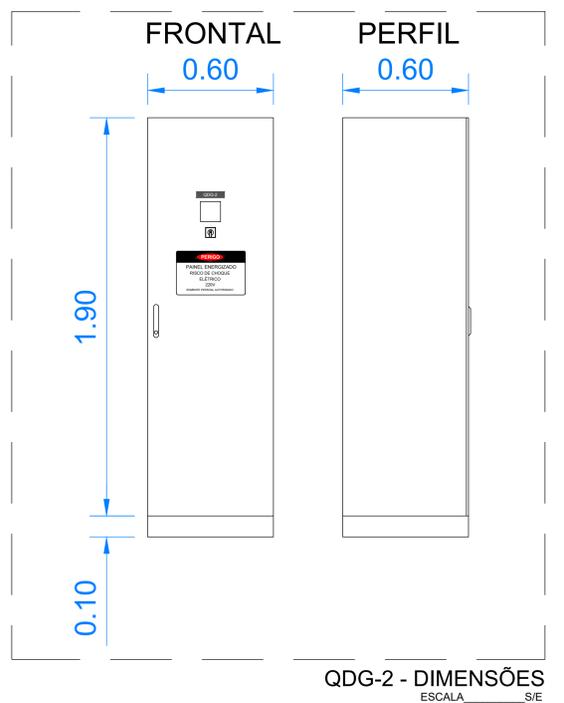


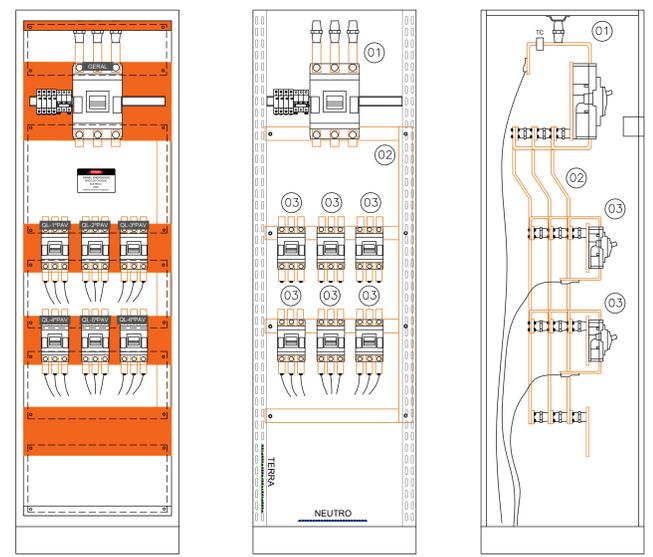
DIAGRAMA UNIFILAR - QDG2
ESCALA S/E



LOCALIZAÇÃO
ESCALA S/E



QDG-2 - DIMENSÕES
ESCALA S/E



- LEGENDA BARRAMENTO DE COBRE RETANGULAR
- 01 COBRE RET. 1.1/2" x 3/8"
 - 02 COBRE RET. 2" x 3/8"
 - 03 COBRE RET. 1" x 1/4"

QDG-2 - DETALHAMENTO
ESCALA S/E

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: M&H CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.139.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes/PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

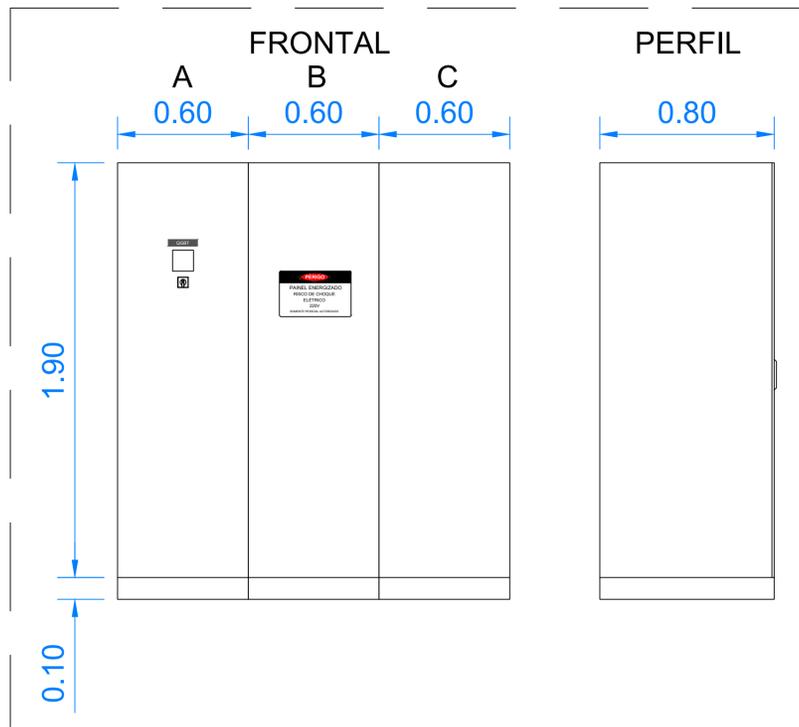
Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.326.815/0001-03

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

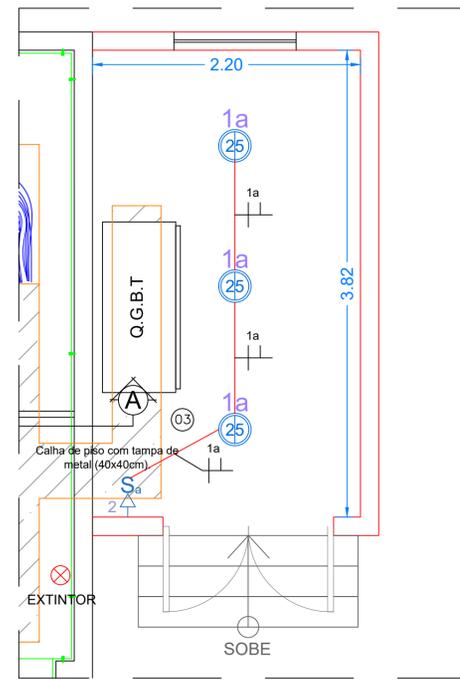
Tipo: **PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES**

Título: **QUADRO GERAIS FÓRUM**
DIAGRAMA UNIFILAR DOS QUADROS GERAIS

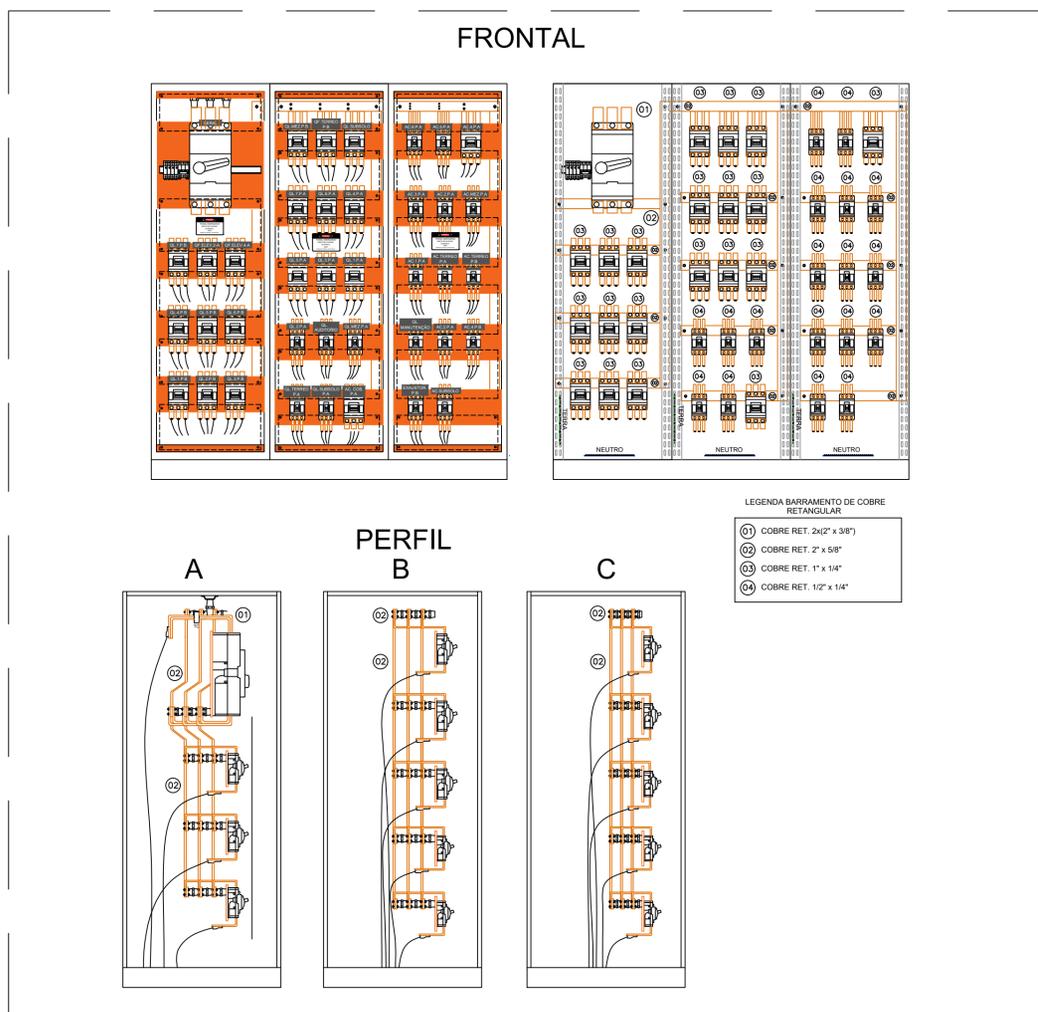
Desenho:	XXXXX	Verificação:	Henrique	Aprovação:	Henrique	Data:	Março/2022
Escala:	INDICADA	Cód. Desenho:	TRT E FÓRUM TRABALHISTA_Rev02	Prancha:	10A/16		



QGBT - DIMENSÕES
ESCALA S/E



LOCALIZAÇÃO
ESCALA S/E



QGBT - DETALHAMENTO
ESCALA S/E

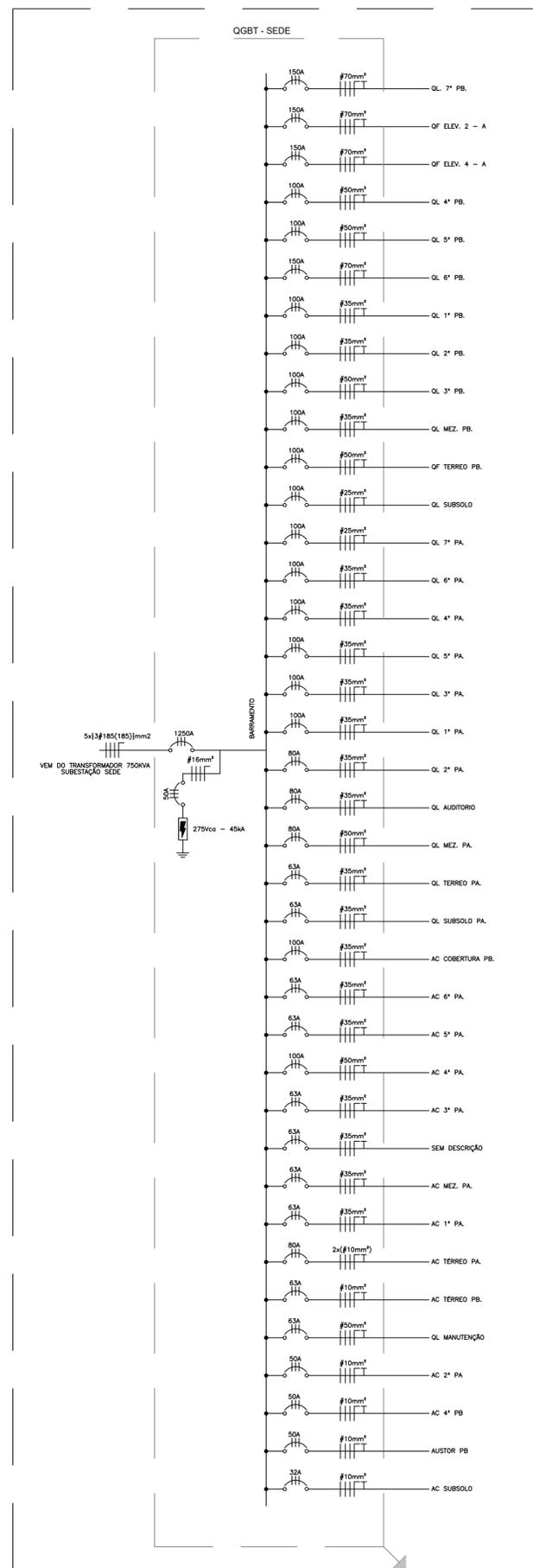


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
ESCALA S/E

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO: MBH CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ: 36.138.895/0001-30

Responsável Técnico: Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

01	ENTREGA	18/11/2021	HENRIQUE	HENRIQUE	HENRIQUE
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CURVA ENGENHARIA MEDEIROS EIRELI
Endereço: Rua Alcides Zolocccowick, 302, Candeias - Jaboatão dos Guararapes /PE
Suellyton de Melo Gomes
Engenheiro Eletricista - CREA 1026881/2014

Projeto Elétrico de Reforma das Subestações do TRT e Fórum Trabalhista de Porto Velho/RO
PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região
CNPJ: 03.328.815/0001-53

Endereço: Rua Almirante Barroso, 600, Centro - Porto Velho, Rondônia.

Tipo: **PROJETO E REFORMA DE SUBESTAÇÕES**

Título: **QUADRO GERAL SEDE TRT
DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO GERAL - SEDE TRT**

Desenho:	xxxxxx	Verificação:	Henrique	Aprovação:	Henrique	Data:	Março/2022
Escala:	INDICADA	Cód. Desenho:	TRT E FORUM TRABALHISTA_Rev02	Prancha:	10A/17		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL SEM B.D.I.
01.00.00			PROJETOS ESTUDOS CONSULTÓRIAS E TAXAS				R\$ 233,94
01.01.00			TAXAS				R\$ 233,94
01.01.01	TRT 001	PRÓPRIO	DESPESAS COM ART'S	VB	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94
02.00.00			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				R\$ 97.234,20
02.01.00			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 97.234,20
02.01.01	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	R\$ 20.793,86	R\$ 83.175,44
02.01.02	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	R\$ 3.514,69	R\$ 14.058,76
03.00.00			SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DA OBRA				R\$ 839,04
03.01.00			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 839,04
03.01.01	TRT002	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA – PLOTAGEM EM LONA COM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,00	209,76	R\$ 839,04
04.00.00			SERVIÇOS CIVIS				R\$ 532.631,90
04.01.00			SUBESTAÇÃO FÓRUM				R\$ 76.661,27
04.01.01	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	37,16	R\$ 2,47	R\$ 91,79
04.01.02	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,69	R\$ 2,12	R\$ 306,74
04.01.03	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	37,16	R\$ 24,07	R\$ 894,44
04.01.04	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	144,68	R\$ 13,88	R\$ 2.008,16
04.01.05	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	37,16	R\$ 15,47	R\$ 574,87
04.01.06	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	221,64	R\$ 13,87	R\$ 3.074,15
04.01.07	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	37,16	R\$ 2,75	R\$ 102,19
04.01.08	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	37,16	R\$ 19,19	R\$ 713,10
04.01.09	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	17,54	R\$ 7,46	R\$ 130,85
04.01.10	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	17,54	R\$ 38,47	R\$ 674,76
04.01.11	TRT 003	PRÓPRIO	MUFLA INTERNA 15 KV 25-95MM²	UND	4,00	R\$ 223,20	R\$ 892,80
04.01.12	TRT 004	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA	UND	1,00	R\$ 1.712,37	R\$ 1.712,37
04.01.13	TRT 005	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA COM BASE FUSÍVEL HH	UND	2,00	R\$ 2.059,61	R\$ 4.119,22
04.01.14	TRT 006	PRÓPRIO	PUNHO DE MANOBRA	UND	3,00	R\$ 1.390,04	R\$ 4.170,12
04.01.15	TRT 007	PRÓPRIO	DISJUNTOR À VÁCUO 630A COM RELÉ E TRANSFORMADOR DE CORRENTE ACOPLADO	UND	1,00	R\$ 49.031,41	R\$ 49.031,41
04.01.16	TRT 008	PRÓPRIO	NO-BREAK 600VA	UND	1,00	R\$ 769,47	R\$ 769,47
04.01.17	TRT 009	PRÓPRIO	PORTA LUVÁ	UND	1,00	R\$ 48,33	R\$ 48,33
04.01.18	TRT 010	PRÓPRIO	LUVÁ ISOLANTE BORRACHA 20 KV CLASSE2	UND	1,00	R\$ 717,04	R\$ 717,04
04.01.19	TRT 011	PRÓPRIO	TAPETE ISOLANTE CLASSE 2 20KV 1,00X 1,00M	UND	5,00	R\$ 449,46	R\$ 2.247,30
04.01.20	TRT 012	PRÓPRIO	PLACAS DE ADVERTÊNCIA PERSONALIZADAS	UND	5,00	R\$ 39,67	R\$ 198,35
04.01.21	TRT 013	PRÓPRIO	ELETROCALHA 200X100 3M	UND	1,00	R\$ 105,12	R\$ 105,12
04.01.22	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	200,00	R\$ 0,54	R\$ 108,00
04.01.23	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO	M2	37,16	R\$ 0,44	R\$ 16,35
04.01.24	ORSE 00764		ELETROCALHA 300X100 3M	M	3,00	R\$ 120,75	R\$ 362,25
04.01.25	ORSE 11289		CURVA ELETROCALHA VERTICAL EXTERNA 300X100	UND	2,00	R\$ 114,72	R\$ 229,44
04.01.26	TRT 069	PRÓPRIO	REALOCAÇÃO DO QGD 1 E QGD 2 PARA SALA DO GERADOR FORUM	UND	1,00	R\$ 313,83	R\$ 313,83
04.01.27	TRT 070	PRÓPRIO	COMISSIONAMENTO DOS PARÂMETROS DE PROTEÇÃO DO RELÉ	UND	1,00	R\$ 428,70	R\$ 428,70
04.01.28	TRT 072	PRÓPRIO	LIMPEZA DA TUBULAÇÃO E CAIXA DE DRENO DOS TRANSFORMADORES	UND	2,00	R\$ 60,06	R\$ 120,12
04.01.29	TRT 075	PRÓPRIO	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO À ÓLEO 150 KVA PARA REPARO DE VAZAMENTO DE ÓLEO EM BUCHA	UND	1,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
04.02.00			GERADOR FÓRUM				R\$ 18.754,59
04.02.01	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,11	R\$ 226,02	R\$ 24,86
04.02.02	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M2	1,13	R\$ 18,18	R\$ 20,54
04.02.03	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VALA	M3	0,23	R\$ 103,34	R\$ 23,77
04.02.04	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,29	R\$ 8,65	R\$ 2,51
04.02.05	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,93	R\$ 3,09	R\$ 9,05
04.02.06	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,27	R\$ 433,62	R\$ 117,08
04.02.07	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	3,76	R\$ 361,32	R\$ 1.358,56
04.02.08	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	1,13	R\$ 7,46	R\$ 8,43
04.02.09	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	1,13	R\$ 38,47	R\$ 43,47
04.02.10	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	13,17	R\$ 34,15	R\$ 449,76
04.02.11	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,86	R\$ 2,12	R\$ 139,62
04.02.12	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	22,80	R\$ 2,47	R\$ 56,32
04.02.13	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,86	R\$ 13,88	R\$ 914,14
04.02.14	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	110,55	R\$ 13,87	R\$ 1.533,33
04.02.15	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	22,80	R\$ 15,47	R\$ 352,72
04.02.16	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	22,80	R\$ 2,75	R\$ 62,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL SEM B.D.I.
04.02.17	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	22,80	R\$ 19,19	R\$ 437,53
04.02.18	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	94,00	R\$ 129,90	R\$ 12.210,60
04.02.19	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	73,70	R\$ 0,54	R\$ 39,80
04.02.20	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	4,00	R\$ 29,31	R\$ 117,24
04.02.21	95777	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	5,00	R\$ 27,80	R\$ 139,00
04.02.22	TRT 014	PRÓPRIO	Copia da SINAPI (73953/009) - ARANDELA ARTICULAR BLINDADA 100W INCANDESCENTE EM ALUMÍNIO COM SOQUETE E-27 CINZA - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	2,00	R\$ 275,54	R\$ 551,08
04.02.23	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 63,58	R\$ 63,58
04.02.24	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 5,41	R\$ 54,10
04.02.25	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R\$ 12,40	R\$ 24,80
04.03.00			SUBESTAÇÃO SEDE				R\$ 137.542,92
04.03.01	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	47,50	R\$ 2,47	R\$ 117,33
04.03.02	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	164,47	R\$ 2,12	R\$ 348,68
04.03.03	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	47,50	R\$ 24,07	R\$ 1.143,33
04.03.04	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,47	R\$ 13,88	R\$ 2.282,84
04.03.05	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	47,50	R\$ 15,47	R\$ 734,83
04.03.06	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	253,42	R\$ 13,87	R\$ 3.514,94
04.03.07	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	47,50	R\$ 2,75	R\$ 130,63
04.03.08	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	47,50	R\$ 19,19	R\$ 911,53
04.03.09	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	18,80	R\$ 7,46	R\$ 140,25
04.03.10	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	18,80	R\$ 38,47	R\$ 723,24
04.03.11	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	42,39	R\$ 34,15	R\$ 1.447,62
04.03.12	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO	M2	8,82	R\$ 612,34	R\$ 5.400,84
04.03.13	TRT 003	PRÓPRIO	MUFLA INTERNA 15 KV 25-95MM²	UND	4,00	R\$ 223,20	R\$ 892,80
04.03.14	TRT 004	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA	UND	1,00	R\$ 1.712,37	R\$ 1.712,37
04.03.15	TRT 005	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA COM BASE FUSÍVEL HH	UND	2,00	R\$ 2.059,61	R\$ 4.119,22
04.03.16	TRT 006	PRÓPRIO	PUNHO DE MANOBRA	UND	3,00	R\$ 1.390,04	R\$ 4.170,12
04.03.17	TRT 007	PRÓPRIO	DISJUNTOR À VÁCUO 630A COM RELÉ E TRANSFORMADOR DE CORRENTE ACOPLADO	UND	1,00	R\$ 49.031,41	R\$ 49.031,41
04.03.18	TRT 008	PRÓPRIO	NO-BREAK 600VA	UND	1,00	R\$ 769,47	R\$ 769,47
04.03.19	TRT 009	PRÓPRIO	PORTA LUVA	UND	1,00	R\$ 48,33	R\$ 48,33
04.03.20	TRT 010	PRÓPRIO	LUVA ISOLANTE BORRACHA 20 KV CLASSE2	UND	1,00	R\$ 717,04	R\$ 717,04
04.03.21	TRT 011	PRÓPRIO	TAPETE ISOLANTE CLASSE 2 20KV 1,00X 1,00M	UND	5,00	R\$ 449,46	R\$ 2.247,30
04.03.22	TRT 012	PRÓPRIO	PLACAS DE ADVERTÊNCIA PERSONALIZADAS	UND	5,00	R\$ 39,67	R\$ 198,35
04.03.23	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	912,00	R\$ 0,54	R\$ 492,48
04.03.24	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	235,00	R\$ 191,97	R\$ 45.112,95
04.03.25	TRT 076	PRÓPRIO	REAPROVEITAMENTO DE MÃO DE OBRA DE CABO	M	677,00	R\$ 8,68	R\$ 5.876,36
04.03.26	TRT 014	PRÓPRIO	Copia da SINAPI (73953/009) - ARANDELA ARTICULAR BLINDADA 100W INCANDESCENTE EM ALUMÍNIO COM SOQUETE E-27 CINZA - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	5,00	R\$ 275,54	R\$ 1.377,70
04.03.27	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO	M2	47,50	R\$ 0,44	R\$ 20,90
04.03.28	TRT 072	PRÓPRIO	LIMPEZA DA TUBULAÇÃO E CAIXA DE DRENO DOS TRANSFORMADORES	UND	1,00	R\$ 60,06	R\$ 60,06
04.03.29	TRT 077	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO À ÓLEO 750 KVA COM COMPLEMENTO DO NÍVEL DE ÓLEO	UND	1,00	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00
04.04.00			GERADOR SEDE				R\$ 3.774,44
04.04.01	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	67,20	R\$ 2,12	R\$ 142,46
04.04.02	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	23,68	R\$ 2,47	R\$ 58,49
04.04.03	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	23,68	R\$ 24,07	R\$ 569,98
04.04.04	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	67,20	R\$ 13,88	R\$ 932,74
04.04.05	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	23,68	R\$ 15,47	R\$ 366,33
04.04.06	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	67,20	R\$ 13,87	R\$ 932,06
04.04.07	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	23,68	R\$ 2,75	R\$ 65,12
04.04.08	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	23,68	R\$ 19,19	R\$ 454,42
04.04.09	TRT 013	PRÓPRIO	ELETROCALHA 200X100 3M	UND	1,00	R\$ 105,12	R\$ 105,12
04.04.10	TRT 015	PRÓPRIO	ELETROCALHA 100X100 3M	UND	1,00	R\$ 147,72	R\$ 147,72
04.05.00			SALA QGBT				R\$ 12.618,92
04.05.01	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	26,55	R\$ 74,94	R\$ 1.989,66
04.05.02	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00	R\$ 54,72	R\$ 164,16
04.05.03	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,90	R\$ 54,03	R\$ 102,66
04.05.04	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	53,10	R\$ 4,08	R\$ 216,65
04.05.05	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	53,10	R\$ 34,15	R\$ 1.813,37
04.05.06	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,15	R\$ 226,02	R\$ 33,90
04.05.07	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M2	1,52	R\$ 18,18	R\$ 27,63
04.05.08	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VALA	M3	0,61	R\$ 103,34	R\$ 63,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL SEM B.D.I.
04.05.09	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,79	R\$ 8,65	R\$ 6,83
04.05.10	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,90	R\$ 3,09	R\$ 24,41
04.05.11	6081 INSUMO	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10KM)	M3	3,39	R\$ 68,35	R\$ 231,71
04.05.12	96995	SINAPI	ATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M ³	3,39	R\$ 42,38	R\$ 143,67
04.05.13	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,32	R\$ 433,62	R\$ 138,76
04.05.14	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	8,47	R\$ 94,95	R\$ 804,23
04.05.15	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	3,80	R\$ 361,32	R\$ 1.373,02
04.05.16	100701	SINAPI	PORTA EM CHAPA DE AÇO	M2	2,94	R\$ 544,63	R\$ 1.601,21
04.05.17	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	36,30	R\$ 2,26	R\$ 82,04
04.05.18	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M2	8,47	R\$ 81,02	R\$ 686,24
04.05.19	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	12,10	R\$ 12,38	R\$ 149,80
04.05.20	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	26,55	R\$ 13,88	R\$ 368,51
04.05.21	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	26,55	R\$ 13,87	R\$ 368,25
04.05.22	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	8,47	R\$ 2,75	R\$ 23,29
04.05.23	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	8,47	R\$ 19,19	R\$ 162,54
04.05.24	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M ²	0,50	R\$ 787,14	R\$ 393,57
04.05.25	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	8,40	R\$ 7,46	R\$ 62,66
04.05.26	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	8,40	R\$ 38,47	R\$ 323,15
04.05.27	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	4,00	R\$ 29,31	R\$ 117,24
04.05.28	95777	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UND	6,00	R\$ 27,80	R\$ 166,80
04.05.29	TRT 014	PRÓPRIO	Cópia da SINAPI (73953/009) - ARANDELA ARTICULAR BLINDADA 100W INCANDESCENTE EM ALUMÍNIO COM SOQUETE E-27 CINZA - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	3,00	R\$ 275,54	R\$ 826,62
04.05.30	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 63,58	R\$ 63,58
04.05.31	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	R\$ 5,41	R\$ 64,92
04.05.32	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R\$ 12,40	R\$ 24,80
04.06.00			ENTRADA DE ENERGIA				R\$ 9.968,36
04.06.01	TRT 016	PRÓPRIO	MUFLA EXTERNA 15KV 25-95MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	R\$ 897,15	R\$ 7.177,20
04.06.02	TRT 017	PRÓPRIO	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO T, 1900 MM	UND	6,00	R\$ 128,00	R\$ 768,00
04.06.03	99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UND	3,00	R\$ 256,05	R\$ 768,15
04.06.04	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	3,00	R\$ 86,27	R\$ 258,81
04.06.05	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	20,00	R\$ 49,81	R\$ 996,20
04.07.00			MALHA ATERRAMENTO SE FÓRUM E SE SEDE				R\$ 13.813,84
04.07.01	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,16	R\$ 226,02	R\$ 488,20
04.07.02	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M2	21,60	R\$ 18,18	R\$ 392,69
04.07.03	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VALA	M3	4,32	R\$ 103,34	R\$ 446,43
04.07.04	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,62	R\$ 8,65	R\$ 48,61
04.07.05	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	56,16	R\$ 3,09	R\$ 173,53
04.07.06	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,16	R\$ 433,62	R\$ 936,62
04.07.07	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	72,00	R\$ 2,75	R\$ 198,00
04.07.08	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	72,00	R\$ 19,19	R\$ 1.381,68
04.07.09	99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UND	18,00	R\$ 256,05	R\$ 4.608,90
04.07.10	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	18,00	R\$ 86,27	R\$ 1.552,86
04.07.11	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	72,00	R\$ 49,81	R\$ 3.586,32
04.08.00			QGBT CHILLER				R\$ 95.956,62
04.08.01	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT	UND	1,00	R\$ 4.785,74	R\$ 4.785,74
04.08.02	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	45,00	R\$ 978,87	R\$ 44.049,15
04.08.03	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	18,00	R\$ 357,87	R\$ 6.441,66
04.08.04	TRT 021	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 2.000 A	UND	1,00	R\$ 5.900,23	R\$ 5.900,23
04.08.05	TRT 022	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 300 A	UND	1,00	R\$ 1.393,71	R\$ 1.393,71
04.08.06	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 80A	UND	2,00	R\$ 156,82	R\$ 313,64
04.08.07	TRT 023	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL 250 A	UND	8,00	R\$ 1.023,42	R\$ 8.187,36
04.08.08	TRT 024	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL 160 A	UND	2,00	R\$ 297,38	R\$ 594,76
04.08.09	TRT 025	PRÓPRIO	FUSÍVEL GL/GG 63 A	UND	6,00	R\$ 44,75	R\$ 268,50
04.08.10	TRT 026	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 200:5A CLASSE 1	UND	24,00	R\$ 75,19	R\$ 1.804,56
04.08.11	TRT 027	PRÓPRIO	AMPÉRIMETRO ANALÓGICO 250/5A	UND	8,00	R\$ 118,93	R\$ 951,44
04.08.12	TRT 028	PRÓPRIO	CHAVE AMPÉRIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20 A	UND	8,00	R\$ 69,75	R\$ 558,00
04.08.13	TRT 029	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 110 X 126 MM	M	11,00	R\$ 128,48	R\$ 1.413,28
04.08.14	TRT 030	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 120 X 60 MM	M	1,20	R\$ 88,75	R\$ 106,50
04.08.15	TRT 031	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 100 X 60 MM	M	1,00	R\$ 85,23	R\$ 85,23
04.08.16	TRT 032	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 100 X 50 MM	M	1,00	R\$ 81,07	R\$ 81,07
04.08.17	TRT 033	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 80 X 60 MM	M	2,90	R\$ 74,27	R\$ 215,38
04.08.18	TRT 034	PRÓPRIO	CANAleta PVC VAZADA 50 X 50 MM	M	1,20	R\$ 71,90	R\$ 86,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL SEM B.D.I.
04.08.19	TRT 035	PRÓPRIO	TRILHO PARA DISJUNTOR 35 MM	M	3,00	45,96	R\$ 137,88
04.08.20	TRT 036	PRÓPRIO	CONTATOR DE FORÇA 65 A	UND	2,00	912,42	R\$ 1.824,84
04.08.21	TRT 037	PRÓPRIO	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA 40 A 57 A	UND	2,00	273,72	R\$ 547,44
04.08.22	TRT 038	PRÓPRIO	SINALEIRA VERDE	UND	2,00	41,40	R\$ 82,80
04.08.23	TRT 039	PRÓPRIO	SINALEIRA VERMELHO	UND	2,00	41,40	R\$ 82,80
04.08.24	TRT 040	PRÓPRIO	BOTÃO DUPLA LIGA/DESLIGA	UND	2,00	67,14	R\$ 134,28
04.08.25	TRT 041	PRÓPRIO	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	UND	2,00	67,14	R\$ 134,28
04.08.26	TRT 012	PRÓPRIO	PLACAS DE ADVERTÊNCIA PERSONALIZADAS	UND	3,00	39,67	R\$ 119,01
04.08.27	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	R\$ 97,97	R\$ 9.797,00
04.08.28	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	R\$ 53,95	R\$ 4.316,00
04.08.29	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	R\$ 17,61	R\$ 1.408,80
04.08.30	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	250,00	R\$ 0,54	R\$ 135,00
04.09.00			QDG 01				R\$ 29.587,45
04.09.01	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT 1900x600x600	UND	1,00	R\$ 4.785,74	R\$ 4.785,74
04.09.02	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	11,00	R\$ 978,87	R\$ 10.767,57
04.09.03	TRT 043	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1.1/2" X 3/8"	M	3,10	R\$ 799,96	R\$ 2.479,88
04.09.04	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	3,80	R\$ 357,87	R\$ 1.359,91
04.09.05	TRT 044	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	M	2,00	R\$ 472,56	R\$ 945,12
04.09.06	101898	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 450A	UND	1,00	R\$ 1.409,44	R\$ 1.409,44
04.09.07	101897	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 250A	UND	1,00	R\$ 1.050,85	R\$ 1.050,85
04.09.08	101895	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 125A	UND	1,00	R\$ 432,61	R\$ 432,61
04.09.09	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 50A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.09.10	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 50A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.09.11	09041	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275 Vca - 45ka	UND	4,00	R\$ 107,90	R\$ 431,60
04.09.12	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 17,61	R\$ 176,10
04.09.13	TRT 035	PRÓPRIO	TRILHO PARA DISJUNTOR 35 MM	M	1,00	45,96	R\$ 45,96
04.09.14	TRT 045	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 50X50MM ROSCA M8 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	24,00	R\$ 65,55	R\$ 1.573,20
04.09.15	TRT 046	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 80X45MM ROSCA M10 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	3,00	R\$ 73,41	R\$ 220,23
04.09.16	TRT 047	PRÓPRIO	BARRAMENTO NEUTRO 2"X1/4"	M	0,60	R\$ 348,31	R\$ 208,99
04.09.17	TRT 048	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 3/8"X1"	UND	30,00	R\$ 5,58	R\$ 167,40
04.09.18	TRT 049	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 1/4"X5/8"	UND	6,00	R\$ 4,55	R\$ 27,30
04.09.19	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 3/8"	UND	30,00	R\$ 4,55	R\$ 136,50
04.09.20	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 1/4"	UND	6,00	R\$ 4,65	R\$ 27,90
04.09.21	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 3/8"	UND	60,00	R\$ 5,22	R\$ 313,20
04.09.22	TRT 053	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 1/4"	UND	12,00	R\$ 4,79	R\$ 57,48
04.09.23	03995	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 150MM²	UND	5,00	R\$ 23,85	R\$ 119,25
04.09.24	07930	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 120MM²	UND	10,00	R\$ 9,32	R\$ 93,20
04.09.25	07922	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 25MM²	UND	5,00	R\$ 2,87	R\$ 14,35
04.09.26	07927	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 16MM²	UND	5,00	R\$ 2,18	R\$ 10,90
04.09.27	07926	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 10MM²	UND	5,00	R\$ 1,95	R\$ 9,75
04.09.28	TRT 054	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 500:5A	UND	1,00	R\$ 739,08	R\$ 739,08
04.09.29	TRT 055	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 500A	UND	1,00	R\$ 147,55	R\$ 147,55
04.09.30	TRT 056	PRÓPRIO	CHAVE AMPERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20A	UND	1,00	R\$ 172,13	R\$ 172,13
04.09.31	TRT 057	PRÓPRIO	PLAQUETA ACRÍLICO PAINEL ELÉTRICO 100X30	UND	5,00	R\$ 69,96	R\$ 349,80
04.09.32	TRT 058	PRÓPRIO	PLACA DE ADVERTÊNCIA	UND	2,00	R\$ 37,55	R\$ 75,10
04.09.33	TRT 059	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X400X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
04.09.34	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	3,00	R\$ 83,59	R\$ 250,77
04.09.35	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X190X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
04.09.36	TRT 062	PRÓPRIO	BARRA ROSCADA 1/8"	M	3,00	R\$ 11,99	R\$ 35,97
04.09.37	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO SEXTAVADA 1/8"	UND	48,00	R\$ 4,55	R\$ 218,40
04.09.38	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO TIPO CALOTA 1/8"	UND	16,00	R\$ 4,65	R\$ 74,40
04.09.39	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA REDONDA DE AÇO 1/8"	UND	48,00	R\$ 5,22	R\$ 250,56
04.09.40	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00	R\$ 0,54	R\$ 54,00
04.10.00			QDG 02				R\$ 34.867,35
04.10.01	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT 1900x600x600	UND	1,00	R\$ 4.785,74	R\$ 4.785,74
04.10.02	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	11,00	R\$ 978,87	R\$ 10.767,57
04.10.03	TRT 043	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1.1/2" X 3/8"	M	3,10	R\$ 799,96	R\$ 2.479,88
04.10.04	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	11,40	R\$ 357,87	R\$ 4.079,72
04.10.05	101899	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 600A	UND	1,00	R\$ 2.262,38	R\$ 2.262,38
04.10.06	101896	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 150A	UND	5,00	R\$ 654,30	R\$ 3.271,50
04.10.07	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 100A	UND	1,00	R\$ 156,82	R\$ 156,82
04.10.08	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 50A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.10.09	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 50A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.10.10	09041	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275 Vca - 45ka	UND	4,00	R\$ 107,90	R\$ 431,60
04.10.11	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 17,61	R\$ 176,10
04.10.12	TRT 035	PRÓPRIO	TRILHO PARA DISJUNTOR 35 MM	M	1,00	45,96	R\$ 45,96
04.10.13	TRT 045	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 50X50MM ROSCA M8 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	24,00	R\$ 65,55	R\$ 1.573,20
04.10.14	TRT 046	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 80X45MM ROSCA M10 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	3,00	R\$ 73,41	R\$ 220,23
04.10.15	TRT 047	PRÓPRIO	BARRAMENTO NEUTRO 2"X1/4"	M	0,60	R\$ 348,31	R\$ 208,99
04.10.16	TRT 048	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 3/8"X1"	UND	63,00	R\$ 5,58	R\$ 351,54
04.10.17	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 3/8"	UND	63,00	R\$ 4,55	R\$ 286,65
04.10.18	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 3/8"	UND	126,00	R\$ 5,22	R\$ 657,72
04.10.19	07930	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 120MM²	UND	10,00	R\$ 9,32	R\$ 93,20
04.10.20	07923	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 50MM²	UND	30,00	R\$ 4,72	R\$ 141,60
04.10.21	07927	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 16MM²	UND	5,00	R\$ 2,18	R\$ 10,90
04.10.22	TRT 054	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 500:5A	UND	1,00	R\$ 739,08	R\$ 739,08
04.10.23	TRT 055	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 500A	UND	1,00	R\$ 147,55	R\$ 147,55
04.10.24	TRT 056	PRÓPRIO	CHAVE AMPERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20A	UND	1,00	R\$ 172,13	R\$ 172,13
04.10.25	TRT 057	PRÓPRIO	PLAQUETA ACRÍLICO PAINEL ELÉTRICO 100X30	UND	5,00	R\$ 69,96	R\$ 349,80
04.10.26	TRT 058	PRÓPRIO	PLACA DE ADVERTÊNCIA	UND	2,00	R\$ 37,55	R\$ 75,10
04.10.27	TRT 059	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X400X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL SEM B.D.I.
04.10.28	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	3,00	R\$ 83,59	R\$ 250,77
04.10.29	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X190X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
04.10.30	TRT 062	PRÓPRIO	BARRA ROSCADA 1/8"	M	3,60	R\$ 11,99	R\$ 43,16
04.10.31	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO SEXTAVADA 1/8"	UND	60,00	R\$ 4,55	R\$ 273,00
04.10.32	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO TIPO CALOTA 1/8"	UND	20,00	R\$ 4,65	R\$ 93,00
04.10.33	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA REDONDA DE AÇO 1/8"	UND	60,00	R\$ 5,22	R\$ 313,20
04.10.34	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00	R\$ 0,54	R\$ 54,00
04.11.00			QGBT				R\$ 99.086,14
04.11.01	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT 1900x600x800	UND	3,00	R\$ 4.785,74	R\$ 14.357,22
04.11.02	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	8,00	R\$ 978,87	R\$ 7.830,96
04.11.03	TRT 063	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 5/8"	M	42,00	R\$ 336,20	R\$ 14.120,40
04.11.04	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	42,00	R\$ 357,87	R\$ 15.030,54
04.11.05	TRT 064	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	M	40,00	R\$ 299,17	R\$ 11.966,80
04.11.06	101900	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 1250A	UND	1,00	R\$ 4.732,86	R\$ 4.732,86
04.11.07	101896	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 150A	UND	5,00	R\$ 654,30	R\$ 3.271,50
04.11.08	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 100A	UND	16,00	R\$ 156,82	R\$ 2.509,12
04.11.09	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 80A	UND	4,00	R\$ 156,82	R\$ 627,28
04.11.10	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 63A	UND	10,00	R\$ 156,82	R\$ 1.568,20
04.11.11	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 50A	UND	3,00	R\$ 94,04	R\$ 282,12
04.11.12	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 32A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.11.13	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN 50A	UND	1,00	R\$ 94,04	R\$ 94,04
04.11.14	09041	ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275 Vca - 45kA	UND	4,00	R\$ 107,90	R\$ 431,60
04.11.15	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 17,61	R\$ 176,10
04.11.16	TRT 035	PRÓPRIO	TRILHO PARA DISJUNTOR 35 MM	M	1,00	R\$ 45,96	R\$ 45,96
04.11.17	TRT 045	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 50X50MM ROSCA M8 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	81,00	R\$ 65,55	R\$ 5.309,55
04.11.18	TRT 046	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 80X45MM ROSCA M10 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	9,00	R\$ 73,41	R\$ 660,69
04.11.19	TRT 047	PRÓPRIO	BARRAMENTO NEUTRO 2"X1/4"	M	2,40	R\$ 348,31	R\$ 835,94
04.11.20	TRT 048	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 3/8"x1"	UND	126,00	R\$ 5,58	R\$ 703,08
04.11.21	TRT 049	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 1/4"x5/8"	UND	108,00	R\$ 4,55	R\$ 491,40
04.11.22	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 3/8"	UND	126,00	R\$ 4,55	R\$ 573,30
04.11.23	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 1/4"	UND	108,00	R\$ 4,65	R\$ 502,20
04.11.24	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 3/8"	UND	252,00	R\$ 5,22	R\$ 1.315,44
04.11.25	TRT 053	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 1/4"	UND	216,00	R\$ 4,79	R\$ 1.034,64
04.11.26	07932	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 185MM²	UND	20,00	R\$ 31,25	R\$ 625,00
04.11.27	07929	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 70MM²	UND	20,00	R\$ 5,87	R\$ 117,40
04.11.28	07923	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 50MM²	UND	30,00	R\$ 4,72	R\$ 141,60
04.11.29	07928	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 35MM²	UND	95,00	R\$ 3,26	R\$ 309,70
04.11.30	07922	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 25MM²	UND	10,00	R\$ 2,87	R\$ 28,70
04.11.31	07926	ORSE	TERMINAL DE COMPRESSÃO 10MM²	UND	35,00	R\$ 1,95	R\$ 68,25
04.11.32	TRT 065	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 1500:5A	UND	3,00	R\$ 1.115,03	R\$ 3.345,09
04.11.33	TRT 066	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 1500A	UND	1,00	R\$ 193,05	R\$ 193,05
04.11.34	TRT 056	PRÓPRIO	CHAVE AMPERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20A	UND	1,00	R\$ 172,13	R\$ 172,13
04.11.35	TRT 057	PRÓPRIO	PLAQUETA ACRÍLICO PAINEL ELÉTRICO 100X30	UND	40,00	R\$ 69,96	R\$ 2.798,40
04.11.36	TRT 058	PRÓPRIO	PLACA DE ADVERTÊNCIA	UND	4,00	R\$ 37,55	R\$ 150,20
04.11.37	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X270X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
04.11.38	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	10,00	R\$ 83,59	R\$ 835,90
04.11.39	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X190X1,8MM	UND	3,00	R\$ 83,59	R\$ 250,77
04.11.40	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X180X1,8MM	UND	2,00	R\$ 83,59	R\$ 167,18
04.11.41	TRT 062	PRÓPRIO	BARRA ROSCADA 1/8"	M	12,00	R\$ 11,99	R\$ 143,88
04.11.42	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO SEXTAVADA 1/8"	UND	51,00	R\$ 4,55	R\$ 232,05
04.11.43	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA DE AÇO TIPO CALOTA 1/8"	UND	17,00	R\$ 4,65	R\$ 79,05
04.11.44	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA REDONDA DE AÇO 1/8"	UND	51,00	R\$ 5,22	R\$ 266,22
04.11.45	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	950,00	R\$ 0,54	R\$ 513,00
TOTAL GERAL SEM BDI							R\$ 630.939,08
BDI DE 29%							R\$ 182.972,33
TOTAL GERAL COM BDI							R\$ 813.911,41

Porto Velho/RO, 03 de agosto de 2022.

ENG. SAMURAI SILVA
CREA/AC 8551
Analista Judiciário / Apoio Especializado / Engenharia

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO		
SETOR DE ENGENHARIA E PROJETOS – STEP		
OBRA: REFORMA DA SUBESTAÇÃO (1500kVA) E DO QUADRO DO CHILLER DO EDIFÍCIO-SEDE DO TRT14 E DA SUBESTAÇÃO (375kVA) DO FÓRUM TRABALHISTA DE PORTO VELHO/RO		
LOCAL: Rua Prudente de Moraes, 2313 – Mocambo – Porto Velho/RO		
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	
1.2	VIAGENS	
1.3	OUTROS	
	TOTAL ITEM 1	4,00%
2	IMPOSTOS E TAXAS	
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISSQN	2,50%
2.4	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Renda Bruta)	4,50%
	TOTAL ITEM 2	10,65%
3	TAXA DE RISCO	
3.1	SEGURO	0,40%
3.2	RISCO	1,27%
3.3	GARANTIA	0,40%
	TOTAL ITEM 3	2,07%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	
4.1	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
	TOTAL ITEM 4	1,23%
5	LUCRO	
5.1	LUCRO	7,40%
	TOTAL ITEM 5	7,40%
	BDI CALCULADO*	29,07%
	BDI ADOTADO	29,00%
Porto Velho/RO, 03 de agosto de 2022.		
<hr/> ENGº SAMURAI DE FIGUEIRÊDO SILVA Analista Judiciário / Apoio Especializado / Engenharia		

* Referencial (Acórdão TCU 2.622/2013)

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS – PRÓPRIAS							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
01.01.01	TRT 001	PRÓPRIO	DESPESAS COM ART'S	VB	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94
INSUMO	TRT 001	PRÓPRIO	DESPESAS COM ART'S	VB	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94
03.01.01	TRT 002	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	1,00	R\$ 209,76	R\$ 209,76
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	R\$ 433,62	R\$ 4,34
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 20,87	R\$ 10,44
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 17,67	R\$ 17,67
INSUMO	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R\$ 5,12	R\$ 20,48
INSUMO	TRT002	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) PLOTADA EM LONA PARA ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
INSUMO	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 21,87	R\$ 2,41
INSUMO	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	R\$ 4,43	R\$ 4,43
04.01.11	TRT 003	PRÓPRIO	MUFLA INTERNA 15 KV 25-95MM²	UND	1,00	R\$ 223,20	R\$ 223,20
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 22,85	R\$ 9,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 20,02	R\$ 8,01
INSUMO	TRT 003	PRÓPRIO	MUFLA INTERNA 15 KV 25-95MM²	UND	1,00	R\$ 206,05	R\$ 206,05
04.01.12	TRT 004	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA	UND	1,00	R\$ 1.712,37	R\$ 1.712,37
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 22,85	R\$ 13,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 20,02	R\$ 12,01
INSUMO	TRT 004	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA	UND	1,00	R\$ 1.686,65	R\$ 1.686,65
04.01.13	TRT 005	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA COM BASE FUSÍVEL HH	UND	1,00	R\$ 2.059,61	R\$ 2.059,61
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 22,85	R\$ 13,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 20,02	R\$ 12,01
INSUMO	TRT 005	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA 15 KV 400A ABERTURA SOB CARGA COM BASE FUSÍVEL HH	UND	1,00	R\$ 2.033,89	R\$ 2.033,89
04.01.14	TRT 006	PRÓPRIO	PUNHO DE MANOBRA	UND	1,00	R\$ 1.390,04	R\$ 1.390,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 22,85	R\$ 6,86
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 20,02	R\$ 6,01
INSUMO	TRT 006	PRÓPRIO	PUNHO DE MANOBRA	UND	1,00	R\$ 1.377,18	R\$ 1.377,18
04.01.15	TRT 007	PRÓPRIO	DISJUNTOR À VÁCUO 630A COM RELÉ E TRANSFORMADOR DE CORRENTE ACOPLADO	UND	1,00	R\$ 49.031,41	R\$ 49.031,41
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 22,85	R\$ 342,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 20,02	R\$ 300,30
INSUMO	11078	ORSE	DISJUNTOR À VÁCUO 630A COM RELÉ E TRANSFORMADOR DE CORRENTE ACOPLADO	UND	1,00	R\$ 48.388,36	R\$ 48.388,36
04.01.16	TRT 008	PRÓPRIO	NO-BREAK 600VA	UND	1,00	R\$ 769,47	R\$ 769,47
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 22,85	R\$ 6,86
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R\$ 20,02	R\$ 6,01
INSUMO	01649	ORSE	NO-BREAK 600VA	UND	1,00	R\$ 756,61	R\$ 756,61
04.01.17	TRT 009	PRÓPRIO	PORTA LUVA	UND	1,00	R\$ 48,33	R\$ 48,33
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	TRT 009	PRÓPRIO	PORTA LUVA	UND	1,00	R\$ 46,33	R\$ 46,33
04.01.18	TRT 010	PRÓPRIO	LUVA ISOLANTE BORRACHA 20 KV CLASSE2	UND	1,00	R\$ 717,04	R\$ 717,04
INSUMO	TRT 010	PRÓPRIO	LUVA ISOLANTE BORRACHA 20 KV CLASSE2	UND	1,00	R\$ 717,04	R\$ 717,04
04.01.19	TRT 011	PRÓPRIO	TAPETE ISOLANTE CLASSE 2 20KV 1,00X 1,00M	UND	1,00	R\$ 449,46	R\$ 449,46
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	R\$ 22,85	R\$ 2,06
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	R\$ 20,02	R\$ 1,80
INSUMO	TRT 011	PRÓPRIO	TAPETE ISOLANTE CLASSE 2 20KV 1,00X 1,00M	UND	1,00	R\$ 445,60	R\$ 445,60
04.01.20	TRT 012	PRÓPRIO	PLACAS DE ADVERTÊNCIA PERSONALIZADAS	UND	1,00	R\$ 39,67	R\$ 39,67
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	R\$ 20,02	R\$ 6,67
INSUMO	TRT 012	PRÓPRIO	PLACAS DE ADVERTÊNCIA PERSONALIZADAS	UND	1,00	R\$ 33,00	R\$ 33,00
04.01.21	TRT 013	PRÓPRIO	ELETROCALHA 200X100 3M	UND	1,00	R\$ 105,12	R\$ 105,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	R\$ 22,85	R\$ 2,06
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	R\$ 20,02	R\$ 1,80
INSUMO	TRT 013	PRÓPRIO	ELETROCALHA 200X100 3M	UND	1,00	R\$ 101,27	R\$ 101,27
04.02.22	TRT 014	PRÓPRIO	Copia da SINAPI (73953/009) - ARANDELA ARTICULAR BLINDADA 100W INCANDESCENTE EM ALUMÍNIO COM SOQUETE E-27 CINZA - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	1,00	R\$ 275,54	R\$ 275,54
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 22,85	R\$ 11,43
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$ 20,02	R\$ 10,01
INSUMO	TRT 014	PRÓPRIO	ARANDELA ARTICULAR BLINDADA 100W INCANDESCENTE EM ALUMÍNIO COM SOQUETE E-27 CINZA	UND	1,00	R\$ 254,10	R\$ 254,10
04.04.10	TRT 015	PRÓPRIO	ELETROCALHA 100X100 3M	UND	1,00	R\$ 147,72	R\$ 147,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 22,85	R\$ 13,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 20,02	R\$ 12,01

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS – PRÓPRIAS							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
INSUMO	TRT 015	PRÓPRIO	ELETROCALHA 100X100 3M	UND	1,00	R\$ 122,00	R\$ 122,00
04.06.01	TRT 016	PRÓPRIO	MUFLA EXTERNA 15KV 25-95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 897,15	R\$ 897,15
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 22,85	R\$ 9,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 20,02	R\$ 8,01
INSUMO	04421	ORSE	MUFLA EXTERNA 15KV 25-95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 880,00	R\$ 880,00
04.06.02	TRT 017	PRÓPRIO	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO T, 1900 MM	UND	1,00	R\$ 128,00	R\$ 128,00
INSUMO	00714	ORSE	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO T, 1900 MM	UND	1,00	R\$ 128,00	R\$ 128,00
04.08.02	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	1,00	R\$ 978,87	R\$ 978,87
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 019	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 3/8"	M	1,00	R\$ 936,00	R\$ 936,00
04.08.03	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	1,00	R\$ 357,87	R\$ 357,87
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 020	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1" X 1/4"	M	1,00	R\$ 315,00	R\$ 315,00
04.08.04	TRT 021	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 2.000 A	UND	1,00	R\$ 5.900,23	R\$ 5.900,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 22,85	R\$ 13,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 20,02	R\$ 12,01
INSUMO	TRT 021	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 2.000 A	UND	1,00	R\$ 5.874,51	R\$ 5.874,51
04.08.05	TRT 022	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 300 A	UND	1,00	R\$ 1.393,71	R\$ 1.393,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 22,85	R\$ 13,71
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R\$ 20,02	R\$ 12,01
INSUMO	TRT 022	PRÓPRIO	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 300 A	UND	1,00	R\$ 1.367,99	R\$ 1.367,99
04.08.07	TRT 023	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL 250 A	UND	1,00	R\$ 1.023,42	R\$ 1.023,42
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	00597	ORSE	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL NH SEM CARGA 250A	UND	1,00	R\$ 840,58	R\$ 840,58
INSUMO	01036	ORSE	FUSÍVEL "NH" TALA 3	UND	1,00	R\$ 159,99	R\$ 159,99
04.08.08	TRT 024	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL 160 A	UND	1,00	R\$ 297,38	R\$ 297,38
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 024	PRÓPRIO	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL 160 A	UND	1,00	R\$ 274,53	R\$ 274,53
04.08.09	TRT 025	PRÓPRIO	FUSÍVEL GL/GG 63 A	UND	1,00	R\$ 44,75	R\$ 44,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 025	PRÓPRIO	FUSÍVEL GL/GG 63 A	UND	1,00	R\$ 21,90	R\$ 21,90
04.08.10	TRT 026	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 200:5A CLASSE 1	UND	1,00	R\$ 75,19	R\$ 75,19
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 026	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 200:5A CLASSE 1	UND	1,00	R\$ 52,34	R\$ 52,34
04.08.11	TRT 027	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 250/5A	UND	1,00	R\$ 118,93	R\$ 118,93
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 027	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 250/5A	UND	1,00	R\$ 96,08	R\$ 96,08
04.08.12	TRT 028	PRÓPRIO	CHAVE AMPRERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20 A	UND	1,00	R\$ 69,75	R\$ 69,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 028	PRÓPRIO	CHAVE AMPRERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20 A	UND	1,00	R\$ 46,90	R\$ 46,90
04.08.13	TRT 029	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 110 X 126 MM	M	1,00	R\$ 128,48	R\$ 128,48
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 029	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 110 X 126 MM	M	1,00	R\$ 105,63	R\$ 105,63
04.08.14	TRT 030	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 120 X 60 MM	M	1,00	R\$ 88,75	R\$ 88,75
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 030	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 120 X 60 MM	M	1,00	R\$ 65,90	R\$ 65,90
04.08.15	TRT 031	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 100 X 60 MM	M	1,00	R\$ 85,23	R\$ 85,23
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 031	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 100 X 60 MM	M	1,00	R\$ 62,38	R\$ 62,38
04.08.16	TRT 032	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 100 X 50 MM	M	1,00	R\$ 81,07	R\$ 81,07
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 032	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 100 X 50 MM	M	1,00	R\$ 58,22	R\$ 58,22
04.08.17	TRT 033	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 80 X 60 MM	M	1,00	R\$ 74,27	R\$ 74,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 033	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 80 X 60 MM	M	1,00	R\$ 51,42	R\$ 51,42
04.08.18	TRT 034	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 50 X 50 MM	M	1,00	R\$ 71,90	R\$ 71,90
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
INSUMO	TRT 034	PRÓPRIO	CANALETA PVC VAZADA 50 X 50 MM	M	1,00	R\$ 49,05	R\$ 49,05
04.08.19	TRT 035	PRÓPRIO	TRILHO PARA DISJUNTOR 35 MM	M	1,00	R\$ 45,96	R\$ 45,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 20,02	R\$ 15,02
INSUMO	03006	ORSE	TRILHO DE FIXAÇÃO EM FERRO ZINCADO - 32/35MM	M	1,00	R\$ 12,25	R\$ 12,25
INSUMO	02682	ORSE	PARAFUSO C/ BUCHA S-6	UND	6,00	R\$ 0,16	R\$ 0,96
INSUMO	04375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UND	6,00	R\$ 0,10	R\$ 0,60
04.08.20	TRT 036	PRÓPRIO	CONTATOR DE FORÇA 65 A	UND	1,00	R\$ 912,42	R\$ 912,42
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 20,02	R\$ 15,02
INSUMO	01615	SINAPI	CONTATOR DE FORÇA 65 A	M	1,00	R\$ 880,27	R\$ 880,27

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS – PRÓPRIAS							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
04.08.21	TRT 037	PRÓPRIO	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA 40 A 57 A	UND	1,00	R\$ 273,72	R\$ 273,72
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 20,02	R\$ 15,02
INSUMO	TRT 037	PRÓPRIO	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA 40 A 57 A	UND	1,00	R\$ 241,57	R\$ 241,57
04.08.22	TRT 038	PRÓPRIO	SINALEIRA VERDE	UND	1,00	R\$ 41,40	R\$ 41,40
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 038	PRÓPRIO	SINALEIRA VERDE	UND	1,00	R\$ 19,26	R\$ 19,26
04.08.23	TRT 039	PRÓPRIO	SINALEIRA VERMELHO	UND	1,00	R\$ 41,40	R\$ 41,40
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 039	PRÓPRIO	SINALEIRA VERMELHO	UND	1,00	R\$ 19,26	R\$ 19,26
04.08.24	TRT 040	PRÓPRIO	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA	UND	1,00	R\$ 67,14	R\$ 67,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 040	PRÓPRIO	BOTÃO DUPLO LIGA/DESLIGA	UND	1,00	R\$ 45,00	R\$ 45,00
04.08.25	TRT 041	PRÓPRIO	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	UND	1,00	R\$ 67,14	R\$ 67,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 041	PRÓPRIO	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	UND	1,00	R\$ 45,00	R\$ 45,00
04.09.01	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT	UND	1,00	R\$ 4.785,74	R\$ 4.785,74
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 22,85	R\$ 45,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 20,02	R\$ 40,04
INSUMO	TRT 042	PRÓPRIO	GABINETE PARA QGBT	UND	1,00	R\$ 4.700,00	R\$ 4.700,00
04.09.03	TRT 043	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1.1/2" X 3/8"	M	1,00	R\$ 799,96	R\$ 799,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 043	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1.1/2" X 3/8"	M	1,00	R\$ 757,09	R\$ 757,09
04.09.05	TRT 044	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	M	1,00	R\$ 472,56	R\$ 472,56
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 044	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	M	1,00	R\$ 429,69	R\$ 429,69
04.09.14	TRT 045	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 50X50MM ROSCA M8 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	1,00	R\$ 65,55	R\$ 65,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 045	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 50X50MM ROSCA M8 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	1,00	R\$ 43,41	R\$ 43,41
04.09.15	TRT 046	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 80X45MM ROSCA M10 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	1,00	R\$ 73,41	R\$ 73,41
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 046	PRÓPRIO	ISOLADOR EPÓXI BUJÃO 80X45MM ROSCA M10 COM PARAFUSO E ROSCA DE FIXAÇÃO	UND	1,00	R\$ 51,27	R\$ 51,27
04.09.16	TRT 047	PRÓPRIO	BARRAMENTO NEUTRO 2"X1/4"	M	1,00	R\$ 348,31	R\$ 348,31
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 047	PRÓPRIO	BARRAMENTO NEUTRO 2"X1/4"	M	1,00	R\$ 305,44	R\$ 305,44
04.09.17	TRT 048	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 3/8"X1"	UND	1,00	R\$ 5,58	R\$ 5,58
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	4332	SINAPI	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 3/8"X1"	UND	1,00	R\$ 1,29	R\$ 1,29
04.09.18	TRT 049	PRÓPRIO	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 1/4"X5/8"	UND	1,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	11962	SINAPI	PARAFUSO LATÃO SEXTAVADO 1/4"X5/8"	UND	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
04.09.19	TRT 050	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 3/8"	UND	1,00	R\$ 4,55	R\$ 4,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	4342	SINAPI	PORCA LATÃO 3/8"	UND	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
04.09.20	TRT 051	PRÓPRIO	PORCA LATÃO 1/4"	UND	1,00	R\$ 4,65	R\$ 4,65
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	39997	SINAPI	PORCA LATÃO 1/4"	UND	1,00	R\$ 0,36	R\$ 0,36
04.09.21	TRT 052	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 3/8"	UND	1,00	R\$ 5,22	R\$ 5,22
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS – PRÓPRIAS							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	39207	SINAPI	ARRUELA LATÃO 3/8"	UND	1,00	R\$ 0,93	R\$ 0,93
04.09.22	TRT 053	PRÓPRIO	ARRUELA LATÃO 1/4"	UND	1,00	R\$ 4,79	R\$ 4,79
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	39208	SINAPI	ARRUELA LATÃO 1/4"	UND	1,00	R\$ 0,50	R\$ 0,50
04.09.28	TRT 054	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 500:5A	UND	1,00	R\$ 739,08	R\$ 739,08
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 054	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 500:5A	UND	1,00	R\$ 716,94	R\$ 716,94
04.09.29	TRT 055	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 500A	UND	1,00	R\$ 147,55	R\$ 147,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 055	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 500A	UND	1,00	R\$ 125,40	R\$ 125,40
04.09.30	TRT 056	PRÓPRIO	CHAVE AMPERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20A	UND	1,00	R\$ 172,13	R\$ 172,13
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 056	PRÓPRIO	CHAVE AMPERIMÉTRICA 4 POSIÇÕES 20A	UND	1,00	R\$ 149,99	R\$ 149,99
04.09.31	TRT 057	PRÓPRIO	PLAQUETA ACRÍLICO PAINEL ELÉTRICO 100X30	UND	1,00	R\$ 69,96	R\$ 69,96
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	TRT 057	PRÓPRIO	PLAQUETA ACRÍLICO PAINEL ELÉTRICO 100X30	UND	1,00	R\$ 65,67	R\$ 65,67
04.09.32	TRT 058	PRÓPRIO	PLACA DE ADVERTÊNCIA	UND	1,00	R\$ 37,55	R\$ 37,55
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	12845	ORSE	PLACA DE ADVERTÊNCIA	UND	1,00	R\$ 33,26	R\$ 33,26
04.09.33	TRT 059	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X400X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	1,00	R\$ 79,30	R\$ 79,30
04.09.34	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	TRT 060	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X250X1,8MM	UND	1,00	R\$ 79,30	R\$ 79,30
04.09.35	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X190X1,8MM	UND	1,00	R\$ 83,59	R\$ 83,59
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	TRT 061	PRÓPRIO	BARREIRA DE POLIESTIRENO TRANSPARENTE 500X190X1,8MM	UND	1,00	R\$ 79,30	R\$ 79,30
04.09.36	TRT 062	PRÓPRIO	BARRA ROSCADA 1/8"	M	1,00	R\$ 11,99	R\$ 11,99
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 22,85	R\$ 2,29
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R\$ 20,02	R\$ 2,00
INSUMO	09783	ORSE	BARRA ROSCADA 1/8"	M	1,00	R\$ 7,70	R\$ 7,70
04.11.03	TRT 063	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 5/8"	UND	1,00	R\$ 336,20	R\$ 336,20
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 063	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 2" X 5/8"	UND	1,00	R\$ 293,33	R\$ 293,33
04.11.05	TRT 064	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	UND	1,00	R\$ 299,17	R\$ 299,17
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 22,85	R\$ 22,85
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 20,02	R\$ 20,02
INSUMO	TRT 064	PRÓPRIO	BARRA DE COBRE RETANGULAR 1/2" X 1/4"	UND	1,00	R\$ 256,30	R\$ 256,30
04.11.32	TRT 065	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 1500:5A	UND	1,00	R\$ 1.115,03	R\$ 1.115,03
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 065	PRÓPRIO	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TIPO JANELA 1500:5A	UND	1,00	R\$ 1.092,89	R\$ 1.092,89
04.11.33	TRT 066	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 1500A	UND	1,00	R\$ 193,05	R\$ 193,05
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R\$ 22,85	R\$ 17,14
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R\$ 20,02	R\$ 5,01
INSUMO	TRT 066	PRÓPRIO	AMPERÍMETRO ANALÓGICO 1500A	UND	1,00	R\$ 170,91	R\$ 170,91
04.01.26	TRT 069	PRÓPRIO	REALOCAÇÃO DO QGD 1 E QGD 2 PARA SALA DO GERADOR FORUM	UND	1,00	R\$ 313,83	R\$ 313,83
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,32	R\$ 22,85	R\$ 167,27
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,32	R\$ 20,02	R\$ 146,56
04.01.27	TRT 070	PRÓPRIO	COMISSIONAMENTO DOS PARÂMETROS DE PROTEÇÃO DO RELÉ	UND	1,00	R\$ 428,70	R\$ 428,70
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	R\$ 22,85	R\$ 228,50
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	R\$ 20,02	R\$ 200,20

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS – PRÓPRIAS							
ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
04.01.28	TRT 072	PRÓPRIO	LIMPEZA DA TUBULAÇÃO E CAIXA DE DRENO DOS TRANSFORMADORES	UND	2,00	R\$ 60,06	R\$ 120,12
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	R\$ 20,02	R\$ 60,06
04.01.29	TRT 075	PRÓPRIO	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO À ÓLEO 150 KVA PARA REPARO DE VAZAMENTO DE ÓLEO EM BUCHA	UND	1,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	54,70	R\$ 22,85	R\$ 1.250,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	62,44	R\$ 20,02	R\$ 1.250,00
04.03.25	TRT 076	PRÓPRIO	REAPROVEITAMENTO DE MÃO DE OBRA DE CABO	M	677,00	R\$ 8,68	R\$ 5.877,04
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 22,85	R\$ 4,63
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 20,02	R\$ 4,05
04.03.29	TRT 077	PRÓPRIO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO À ÓLEO 750 KVA COM COMPLEMENTO DO NÍVEL DE ÓLEO	UND	1,00	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	83,15	R\$ 22,85	R\$ 1.900,00
COMPOSIÇÃO AUXILIAR	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	94,91	R\$ 20,02	R\$ 1.900,00

Porto Velho/RO, 03 de agosto de 2022.

ENG. SAMURAI SILVA
 CREA/AC 8551
 Analista Judiciário / Apoio Especializado / Engenharia