



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



ANEXO I DO EDITAL - TERMO DE REFERÊNCIA

COMAP- n°02/2024

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestar serviços de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo abrigadas e aéreas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos.

1.2. São partes integrantes deste Termo de Referência:

- 1.2.1. APENSO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;
- 1.2.2. APENSO II - TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS;
- 1.2.3. APENSO III - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- 1.2.4. APENSO IV - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS;
- 1.2.5. APENSO V - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS;
- 1.2.6. APENSO VI - COMPOSIÇÃO DO BDI;
- 1.2.7. APENSO VII - ENCARGOS SOCIAIS;
- 1.2.8. APENSO VIII - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS;
- 1.2.9. APENSO IX - PROJETO BÁSICO.

1.3. Condições Gerais da Contratação

- 1.3.1. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns.
 - 1.3.1.1. Justificativa: por se tratarem de serviços que envolvem métodos e técnicas padronizados, dominados pelos atores médios do mercado, sem a imposição de soluções individualizadas ou diferenciadas.
- 1.3.2. O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) anos, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 e 106 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.3.3. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que à natureza dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de subestações, objeto do presente estudo, que tem quer feito de forma periódica para manter adequado o funcionamento das edificações, sendo a vigência plurianual mais vantajosa.
- 1.3.4. A presente contratação, adotará como regime de execução de empreitada por preço unitário. Justifica-se a adoção do regime pela possibilidade de pagamentos apenas pelos serviços efetivamente executados, conforme medições de serviços efetivamente realizados.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação e justificativa da contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizadas





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

em tópicos específico (Item 3) dos Estudos Técnicos Preliminares, **APENSO I**, Termo de Justificativas Técnicas, **APENSO II**, deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. Trata-se da contratação sob demanda de serviços de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aéreas e abrigadas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da norma NBR 5674/2012 da ABNT e da Lei nº 14.133/2021.

3.2. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no item 10 do Estudo Técnico Preliminar, **APENSO I** deste Termo.

3.3. O memorial descritivo e especificações técnicas de execução dos serviços das subestações existentes é apresentado no **APENSO III**.

3.4. Os locais de execução dos serviços, quantidades e escopo da contratação encontram-se descritos no item 10 do Estudo Técnico Preliminar, **APENSO I** deste Termo.

4. ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

4.1. A justificativa para a escolha do tipo de solução é apresentada no item 9 do Estudo Técnico Preliminar, **APENSO I** deste documento.

4.2. A justificativa do não parcelamento da solução está descrito no item 11 do Estudo Técnico Preliminar, **APENSO I** deste documento.

4.3. Os resultados pretendidos estão descritos no item 12 do Estudo Técnico Preliminar, **APENSO I** deste documento.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Requisitos Gerais

5.1.1. A licitante deverá atender aos critérios de seleção do fornecedor, dentre esses, relacionados à habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômica e qualificação técnica.

5.1.2. A empresa deverá prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aéreas e abrigadas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

5.1.3. O rol de serviços foi especificado visando abranger todas as subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV. Para tanto, foram utilizados como parâmetros os serviços e insumos constantes do Portal Nacional de Contratações Públicas, Sistema Oficial de Preços SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, bem como, quando necessário, de outros sistemas ou bases oficiais de orçamentação de serviços de engenharia.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

5.1.4. Em observação ao princípio da padronização, certifica-se, que na presente data, os itens deste Termo não constam no Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas.

5.2. Natureza dos Serviços

5.2.1. Devido à natureza dos serviços de manutenção de subestações, objeto do presente estudo, que tem que ser feito de forma periódica para manter adequado o funcionamento das instalações elétricas, a contratação deverá ser de forma continuada.

5.2.2. Por se tratar de serviço continuado, o contrato terá validade de até 5 (cinco) anos, conforme art. 106 da lei 14.133/2021.

5.2.3. O contrato poderá ser prorrogado em até 10 anos, desde que as condições e os preços permaneçam vantajosos para a Administração, conforme art. 107 da lei 14.133/2021.

5.3. Critérios de Sustentabilidade

5.3.1. Conforme delineado no Item 22 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo de Referência.

5.4. Subcontratação

5.4.1. Conforme delineado no Item 17 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo de Referência.

5.5. Garantia da Contratação

5.5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas no item 20 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo.

5.6. Vistoria

5.6.1. Conforme delineado no Item 15 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo de Referência.

5.7. Requisitos Legais

5.7.1. A contratação deverá ser formalizada observando os seguintes requisitos legais, regulamentos e orientações jurisprudenciais:

5.7.1.1. Conforme a Lei 14.133/2021.

5.7.1.2. Instrução Normativa nº. 05/2017 que regulamenta a contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal.

5.7.1.3. A adoção como referência de preços do SINAPI está alinhada às regras constantes do Decreto nº 7.983/2013 que estabelece que os preços globais das obras ou serviços de engenharia sejam obtidos a partir da composição de preços unitários obtido no SINAPI e que sejam menores ou iguais aos valores constantes no respectivo sistema, acrescido do percentual do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.

5.7.1.4. Acórdão 2.622/2013 - Plenário, do Tribunal de Contas da União.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

5.7.1.5. Acórdão 1.238/2016 - Plenário, do Tribunal de Contas da União.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.1. Classificação dos Serviços

6.1.1. O serviço é classificado como serviço comum de engenharia, conforme item 2 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo.

6.1.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

6.2. Forma de Seleção do Fornecedor

6.3. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, com adoção do critério de julgamento pelo **maior desconto**, aplicado sobre o valor dos serviços, incluindo o valor do BDI do serviço.

6.3.1. O valor do desconto ofertado sobre os serviços será aplicado na aquisição de peças, incluindo o BDI diferenciado.

6.3.2. A licitante vencedora deverá apresentar as planilhas de BDI para cada Item de BDI descrito no APENSO VI deste TR, que serão considerados para fins de avaliação da proposta.

6.3.2.1. O BDI apresentado pela licitante será somente para fins de verificação da exequibilidade da proposta - prevalece, para fins de contratação, o BDI indicado pelo Tribunal, aplicado o desconto ofertado pela licitante.

6.3.3. Caberá ao licitante vencedor apresentar proposta comercial adequada aos requisitos delimitados no item 6.4 deste Termo.

6.4. Da Proposta

6.4.1. A proposta deverá conter os dados identificadores da proponente exigidos no edital.

6.4.2. A licitante classificada primeiro lugar deverá apresentar proposta, conforme o quadro a seguir:

PROPOSTA DE PREÇOS				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL ANUAL ESTIMADO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE SUBESTAÇÕES COM FORNECIMENTO DE PEÇAS COM BDI (conforme APENSO V DO TERMO DE REFERÊNCIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)	VALOR DO DESCONTO SOBRE O VALOR DE REFERÊNCIA	VALOR GLOBAL ANUAL APÓS A APLICAÇÃO DO DESCONTO - COM BDI (conforme APENSO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)
1	Serviços de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo	R\$ 255.443,63	XX,XX%	





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

	Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo abrigadas e aéreas, com fornecimento de serviços e mão de obra.			
Intervalo mínimo de diferença de percentuais entre os lances: 0,5% (cinco décimos por cento)				

- 6.4.3. A licitante classificada em primeiro lugar deverá apresentar, ainda, como requisitos da proposta comercial:
- 6.4.3.1. Planilha de preços unitários e totais de serviços e peças, aplicado o desconto ofertado em relação aos serviços, referentes aos subitens da planilha orçamentária delimitada no APENSO IV do Termo de Referência.
- 6.4.3.2. Planilhas de composições do BDI consideradas na proposta, para cada BDI de referência descrito no APENSO VI deste TR.
- 6.4.3.2.1. As planilhas de composições de BDI apresentadas pela licitante serão consideradas somente para fins de avaliação da proposta.
- 6.4.3.2.2. As composições de BDI da licitante não serão utilizadas, de forma alguma, para fins de composição de custos da contratação.
- 6.4.4. Na formação dos preços dos serviços, para fins de contratação, serão consideradas as composições de BDI de referência, conforme APENSO VI deste Termo.
- 6.4.5. Os quantitativos delimitados na planilha orçamentária (APENSO IV do TR) para os subitens de manutenção corretiva e de fornecimento de peças são estimativos, podendo ser majorados de acordo com as necessidades identificadas, condicionada a aquisição dos quantitativos adicionais à prévia verificação de disponibilidade orçamentária.

6.5. Regime de Execução

- 6.5.1. Conforme delineado no Item 3 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo de Referência, será adotado a **Empreitada por Preço Unitário**.

6.6. Qualificação Técnica

- 6.6.1. Conforme delineado no Item 14 do Termo de Justificativas Técnicas, APENSO II deste Termo de Referência.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Descrição da Contratação

- 7.1.1. A contratação visa a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva nas subestações de média tensão do TRT8;
- 7.1.2. Os serviços compreendem a manutenção preventiva e corretiva com substituição de peças defeituosas ou danificadas, ajustes, configuração, programação, calibração, ensaios, ativação de equipamentos.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.1.3. A CONTRATADA deverá cumprir, durante todas as etapas dos serviços de manutenção preventiva ou corretiva, às exigências e procedimentos de segurança e saúde no trabalho da NR 10.
- 7.1.4. Os valores de deslocamento, alimentação, pernoite, dentre outros deverão estar incluídos na proposta para realização dos serviços tanto de manutenção preventiva como nos chamados de manutenção corretiva.
- 7.1.5. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às normas ABNT NBR 14039, ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5419 e NR-10, bem como orientações de desligamento e religamento das Concessionárias Equatorial Pará e Equatorial Amapá.
- 7.1.6. As rotinas de manutenção preventiva devem ser realizadas anualmente para cada subestação, considerando os prazos estabelecidos no subitem 7.5.
- 7.1.7. Para cada subestação, será realizada uma intervenção preventiva anual e serão realizadas quantas intervenções de manutenção corretiva forem necessárias durante o prazo de vigência do contrato.
- 7.1.8. Como as cargas atendidas pelas subestações não podem sofrer interrupções para não atrapalhar as atividades jurisdicionais e administrativas, as manobras nas chaves somente poderão ser realizadas fora do horário do expediente forense e de forma programada, com exceção às manutenções corretivas em que haja necessidade de desligamento emergencial para resolução da contingência. Por este motivo, a marcação desses procedimentos será agendada com antecedência através da DIMIP de modo a não afetar o atendimento ao público.
- 7.1.9. Nas situações que for necessário o desligamento das subestações a partir da rede externa, a programação das atividades será feita com a antecedência exigida pela Concessionária. Nesse caso, a programação será feita com participação da DIMIP que, após solicitação da CONTRATADA (discriminando precisamente data, horário de desligamento/religamento e equipe técnica responsável pelos serviços) fará a solicitação de agendamento dos desligamentos perante a Concessionária.
- 7.1.10. Os desligamentos programados para manutenção preventiva deverão ocorrer preferencialmente em domingos ou feriados, de modo a não prejudicar as atividades judiciais.
- 7.1.11. Os serviços de manutenção preventiva têm por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos sistemas, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em pleno estado de funcionamento, com especificações técnicas dos serviços definidos do APENSO III deste Termo de Referência.
- 7.1.12. A manutenção corretiva ocorrerá sempre que identificadas não conformidades nas instalações, nos casos de reparos, conserto, seja por acidente, por desgaste normal de uso ou por qualquer outra razão não prevista dentro das atividades.
- 7.1.13. Nas manutenções corretivas em geral, o atendimento ocorrerá nos prazos estabelecidos no item 7.5.3.
- 7.1.14. Nas manutenções corretivas em que haja substituição de peças, equipamentos ou acessórios de difícil aquisição no mercado, o prazo para normalização das instalações será de 5 (cinco) dias, com a devida justificativa à Fiscalização.
- 7.1.15. Os prazos indicados acima poderão ser prorrogados, desde que a contratada comunique à fiscalização acerca dos impedimentos ou motivos para a concessão de prorrogação do período, cabendo ser devidamente justificados com documentos e comprovações dos fatos alegados.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.1.16. Em caso de não acatamento do pedido de prorrogação por parte da fiscalização, a contratada estará sujeita à aplicação de sanções e penalidades previstas no instrumento de medição de resultados e no contrato.
- 7.1.17. O fato de os profissionais não terem conhecimento suficiente ou ferramentas para a resolução de um problema específico do objeto não será justificativa para o não cumprimento do prazo máximo para a normalização do funcionamento das instalações.
- 7.1.18. Os serviços de manutenção corretiva terão garantia de 90 (noventa) dias, a contar do efetivo término da execução do serviço. A garantia continuará válida mesmo após findar a vigência contratual e, caso a CONTRATADA seja acionada para refazer o serviço, automaticamente renovará o período do exercício do direito. Todos os custos relativos ao serviços devido à garantia será encargo da CONTRATADA.
- 7.1.19. As peças deverão ser substituídas por outras novas, com garantia, ofertada pela CONTRATADA, de 6 (seis) meses, no mínimo, ou em conformidade com as recomendações dos fabricantes e tecnologicamente atualizadas, cujo valor será posteriormente pago pelo TRT8, devendo a cobrança ser efetivada por meio de nota fiscal apartada para cada ocorrência.
- 7.1.20. A verificação da necessidade de substituição, nas subestações, desses equipamentos e/ou materiais, que não se encontrem relacionados na planilha orçamentária, dar-se-á através da abertura de Ordem de Serviço de manutenção corretiva, na qual o Engenheiro responsável técnico da CONTRATADA apresentará as justificativas da necessidade do serviço ao fiscal do contrato.
- 7.1.21. O processo de substituição dos equipamentos e/ou materiais danificados, que for autorizado pelo Fiscal do contrato, ficará sob supervisão do Responsável Técnico da CONTRATADA, que encaminhará ao fiscal, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, um relatório acompanhado de fotografias demonstrando a execução dos serviços.
- 7.1.22. Sempre que solicitada, a CONTRATADA deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente dos relatórios de manutenção preventiva anual ou corretiva, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica econômico sobre quaisquer instalações incluindo necessidades de novas instalações.
- 7.1.23. O emprego de Mão-de-obra deverá respeitar as especificações técnicas constantes do item 7 do APENSO III deste Termo de Referência.
- 7.1.24. Haverá o fornecimento de mão-de-obra, materiais e insumos, atendendo aos requisitos de desempenho, qualidade e acessibilidade requeridos pelas normas técnicas vigentes e regulamentações outras.
- 7.1.25. Os serviços no equipamento, que por motivos técnicos não puderem ser executados nos locais de uso, serão retirados pela CONTRATADA, mediante prévia aprovação e avaliação do fiscal do Contrato, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física de seus componentes durante a retirada, transporte, substituição de peças e reinstalação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.
- 7.1.26. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização ART ou RRT referente aos serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações do TRT8, dentro do prazo de 15 (quinze) dias;
- 7.1.27. Após a apresentação da ART ou RRT dos serviços, A CONTRATADA deverá apresentar cronograma



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

de manutenção preventiva anual à fiscalização com as datas previstas para realização dos serviços de manutenção preventiva anual;

- 7.1.28. O cronograma de execução de manutenção preventiva anual deverá conter no mínimo:
- 7.1.28.1. Os nomes dos empregados envolvidos na execução, acompanhados de documentos de identidade, cargos, telefone de contato, documentação comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade com certificado NR 10 básico e SEP válidos, pedido de permissão de trabalho, EPIs, EPCs, lista de instrumentos de medição e datas/horário de realização das atividades, para programação de desligamento das subestações.
- 7.1.29. A CONTRATADA gerenciará as Ordens de Serviço de modo a atendê-las no melhor tempo. A comunicação da ocorrência de falha será feita por ligação telefônica, e-mail ou software de gestão de manutenção disponibilizado pelo Tribunal.
- 7.1.30. Os demais serviços previstos em contrato deverão ser realizados conforme solicitado pela fiscalização/gestão;
- 7.1.31. A contratada deverá prestar os serviços de forma a manter, ininterruptamente, as condições de funcionalidade das edificações, após a abertura da OS, respeitando os critérios e prazos de atendimento nas situações emergenciais.
- 7.1.32. A CONTRATADA deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato.
- 7.1.33. Os serviços decorrentes das intervenções preventivas/corretivas poderão ser executados concomitantemente.

7.2. Dos Locais da Execução dos Serviços

- 7.2.1. Os serviços serão executados nas edificações do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, nos estados do Pará e Amapá, conforme item 6 do Estudo Técnico Preliminar APENSO I deste documento.
- 7.2.2. Qualquer nova edificação, própria ou de terceiros, que vier a ser inserida no rol das edificações utilizadas por este Regional durante a vigência do contrato, será acrescida via termo de ajustamento de contrato (aditivo contratual), desde que não ultrapasse o percentual de 25% permitido por lei.

7.3. Das peças, materiais e insumos para substituição

- 7.3.1. DAS PEÇAS E MATERIAIS EVENTUALMENTE NECESSÁRIOS NAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA
- 7.3.1.1. Os valores referentes aos custos estimados anuais previstos para os gastos com peças e/ou componentes para reposição/substituição, serão utilizados de acordo com a necessidade durante a vigência do contrato.
- 7.3.1.2. A solicitação de peças e/ou componentes de reposição deverá ser formalizada à Fiscalização através de pedido de autorização de compra enviada por e-mail ou outro meio previamente determinado para este fim.
- 7.3.1.3. Esta solicitação deverá estar acompanhada de Relatório Técnico, elaborado com a justificativa e a necessidade da referida aquisição.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.3.1.4. A critério da Fiscalização, a apresentação do Relatório citado no Subitem anterior poderá ser dispensada nos casos em que a vistoria presencial seja suficiente para identificar os problemas que motivaram a troca das peças e/ou componentes e que estes não sejam de valores elevados.
- 7.3.1.5. Para casos emergenciais, que exigirem rapidez na substituição da peça e/ou componente, a critério da Fiscalização, o Relatório poderá ser apresentado após a conclusão dos serviços.
- 7.3.1.6. As peças e insumos eventualmente utilizados nas rotinas de manutenção corretiva e preventiva, previamente aprovadas pela fiscalização contratual, serão pagos à contratada de acordo com os valores constantes do APENSO IV - Planilha de peças para reposição/substituição e respectivos preços.
- 7.3.1.7. A delimitação dos valores delimitados para as peças, conforme APENSO IV, fundamentou-se nos seguintes requisitos:
- 7.3.1.7.1. pesquisa de preços, com adoção das metodologias definidas na IN/SEGES ME nº 65/2021;
- 7.3.1.7.2. nos resultados da pesquisa, para cada item, houve a aplicação do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) para fornecimento de materiais, no percentual constante do APENSO VI, de acordo com o Acórdão TCU nº 2622/2013 - Plenário.
- 7.3.1.8. Sobre o valor das peças definidas no APENSO II, será aplicado o desconto ofertado pela contratada na proposta de preços dos serviços, considerados o valor total estimado pelo Tribunal e o valor total da proposta da empresa apresentado no certame licitatório.
- 7.3.1.9. A CONTRATADA não poderá utilizar peças e/ou componentes reconicionados sem prévia autorização expressa da CONTRATANTE.
- 7.3.1.10. Serviços específicos para a recuperação de determinada peça, quando autorizada pela Fiscalização, da qual se mostre viável o seu reconicionamento, serão pagos conforme delimitado a seguir.
- 7.3.1.11. A CONTRATADA é responsável por fornecer a mão de obra necessária para substituir toda e qualquer peça e/ou componente que houver necessidade de reposição/substituição por defeito ou mal funcionamento.
- 7.3.1.12. Para comprovar, ao término de um serviço, o fornecimento de peça/componente ou insumo/material de acordo com este Item, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização um recibo com a descrição, preço e quantidade do material ou peças aplicadas que deverá ser assinado pelo técnico responsável.
- 7.3.1.13. Caso o CONTRATANTE comprove a ocorrência de substituições sem a real necessidade, a CONTRATADA fica obrigada a devolver os valores destes materiais corrigidos pelo IPCA, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis.
- 7.3.1.14. Como critério para instalação e pagamento das peças e/ou componentes e de insumos/materiais, inclusive os não previstos no APENSO IV, a CONTRATADA deverá apresentar obrigatoriamente a nota fiscal eletrônica da compra destes itens à Fiscalização para fins de conferência quanto à originalidade e característica de primeiro uso (peça/material nova);
- 7.3.1.15. As peças/materiais substituídos deverão ser entregues à fiscalização contratual.
- 7.3.2. PEÇAS DE REPOSIÇÃO/SUBSTITUIÇÃO E FORNECIMENTO DE INSUMOS NÃO PREVISTOS NO TERMO DE REFERÊNCIA





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.3.2.1. Para o fornecimento de peças e/ou componentes para reposição/substituição não previstos no APENSO II do Termo, a CONTRATADA deverá observar a seguinte rotina de procedimentos:
- 7.3.2.1.1. A CONTRATADA realizará pesquisa de mercado e obterá, no mínimo, 3 (três) orçamentos formais de fabricantes ou fornecedores (lojas de venda de peças) distintos e apresentará à Fiscalização em até 3 (três) dias contados da solicitação, para fins de aprovação da compra.
- 7.3.2.1.2. Os orçamentos devem conter a quantidade e a descrição completa do material.
- 7.3.2.1.3. Caso não seja possível apresentar a quantidade mínima de orçamentos, a CONTRATADA deverá apresentar o(s) orçamento(s) obtido(s) e uma declaração por escrito à Fiscalização com a devida justificativa.
- 7.3.2.1.4. No caso de fornecedor exclusivo de peça e/ou componente, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, a carta de exclusividade deste fornecedor.
- 7.3.2.1.5. Havendo necessidade de prazo maior, a CONTRATADA deverá formalizar imediata comunicação ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, o qual será avaliado pela Fiscalização.
- 7.3.2.2. A CONTRATANTE se reserva o direito de proceder a pesquisa de mercado complementar para verificação do preço cotado pela CONTRATADA, podendo se balizar pelos preços de pesquisa em conformidade com a IN/SEGES ME nº 65/2021.
- 7.3.2.3. Caso o valor encontrado pelo CONTRATANTE seja inferior ao apresentado pela CONTRATADA à Fiscalização, esta dará conhecimento por escrito à CONTRATADA que deverá adequar seu(s) preço(s).
- 7.3.2.4. A CONTRATADA deve fornecer as peças pelo menor valor dentre os orçamentos apresentados, podendo acrescentar o Benefícios e Despesas Indiretas – BDI no preço final, mediante a utilização de faixas de referência constantes no Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário.
- 7.3.2.5. Sobre o valor final das peças, será aplicado o desconto ofertado pela contratada na proposta de preços dos serviços, considerados o valor total estimado pelo Tribunal e o valor total da proposta da empresa apresentado no certame licitatório.
- 7.3.2.6. Se a Fiscalização aceitar a cotação apresentada pela CONTRATADA, esta estará autorizada a realizar a substituição de peças e/ou componentes, considerando a urgência do reparo.
- 7.3.2.7. Os valores gastos com a aquisição de peças e/ou componentes, inclusive de material/insumo não previsto no APENSO IV, constituem dispêndios cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação e serão pagos conforme estabelecido a seguir:
- 7.3.2.7.1. A CONTRATADA é responsável por informar o CONTRATANTE quando for necessária a substituição de qualquer peça.
- 7.3.2.7.2. A CONTRATADA deverá utilizar peça e/ou componente ou material/insumo não previsto no APENSO IV, novas e originais admitindo-se a substituição por similar de boa qualidade, quando justificada, fundamentada e aceita pela Fiscalização, mantendo os serviços e os equipamentos dentro dos padrões recomendados pelos fabricantes e as garantias previstas no Edital e seus anexos.
- 7.3.2.7.3. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todas as peças necessárias para o bom funcionamento dos equipamentos.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.3.2.7.4. As peças deverão ser substituídas por outras novas, com garantia de no mínimo 6 (seis) meses e em conformidade com as recomendações dos fabricantes, ou tecnologicamente atualizada, cujo valor será posteriormente pago pelo TRT8 em nota fiscal apartada para cada ocorrência.
- 7.3.2.7.5. Todas as peças deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO antes da sua troca para conferência. Efetuada a troca, a(s) peça(s) trocada(s) também deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, após o que serão entregues para a CONTRATADA que lhes dará destinação de acordo com a legislação ambiental vigente.
- 7.3.2.7.6. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, relatório mensal com o histórico das ocorrências e peças substituídas.
- 7.3.2.7.7. Serviços específicos para a recuperação de determinada peça, quando autorizada pela Fiscalização, da qual se mostre viável o seu acondicionamento, a CONTRATADA fará jus ao recebimento do serviço mais as Bonificações e Despesas Indiretas – BDI desde que não ultrapasse em 50% (cinquenta por cento) do valor de uma peça nova.
- 7.3.2.7.8. Percentuais superiores a 50% (cinquenta por cento) poderá ser autorizada pela Fiscalização, quando a falta desta peça puder acarretar prejuízos ao andamento das atividades das Unidades onde o serviço de manutenção será prestado ou danos ao patrimônio público.
- 7.3.2.7.9. Nos casos de fornecimento de peças indicadas nos dois subitens anteriores será aplicado o desconto ofertado pela contratada na proposta de preços dos serviços, considerados o valor total estimado pelo Tribunal e o valor total da proposta da empresa apresentado no certame licitatório.

7.3.3. DO PAGAMENTO DE PEÇAS/MATERIAIS NÃO RELACIONADOS NO APENSO IV

- 7.3.3.1. Sobre o valor da nota fiscal eletrônica de aquisição, será aplicado o percentual referente ao BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, baseado nos estudos do Tribunal de Contas da União – TCU, em consonância com o Acórdão TCU nº 2.622/2016 – Plenário;
- 7.3.3.2. Sobre o valor das peças definidas não relacionadas no APENSO IV, será aplicado o desconto ofertado pela contratada na proposta de preços dos serviços, considerados o valor total estimado pelo Tribunal e o valor total da proposta da empresa apresentado no certame licitatório.

7.4. Da Prestação dos Serviços Contratados

- 7.4.1. Os profissionais responsáveis técnicos da empresa deverão emitir, em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato, a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) pela responsabilidade técnica do contrato de manutenção das subestações durante o prazo de vigência da contratação.
- 7.4.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar a ART ou RRT dos serviços e cronograma de manutenção preventiva anual à fiscalização com as datas previstas para realização dos serviços de manutenção preventiva anual, obedecendo os prazos máximos estabelecidos no item 7.5.
- 7.4.2. Os serviços serão executados com aplicação dos materiais relacionados nas composições de custo unitário dos respectivos itens, admitida a substituição de materiais face às peculiaridades de cada local ou situação de campo, desde que orientado ou autorizado previamente pela fiscalização.
- 7.4.3. Os insumos utilizados pela contratada na execução dos serviços deverão ser de primeira linha e





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

manter o padrão existente nas edificações, devendo as amostras serem submetidas à aprovação da fiscalização antes de seu emprego.

- 7.4.4. Os serviços, a critério da Administração e em caso de necessidade, poderão ser realizados em dias e horários diferentes do expediente normal do TRT, sem que isso acarrete acréscimos nos preços contratados.
- 7.4.5. Em caso de serviços excepcionais que não constam na tabela licitada pelo Tribunal, usar-se-á subsidiariamente as tabelas SINAPI ou de outras tabelas mencionadas neste Termo e Apensos, incluindo o BDI de serviços conforme APENSO VI, aplicado o desconto a ser ofertado na licitação.
- 7.4.5.1. No caso de serviços excepcionais, caberá à Fiscalização técnica delimitar, conjuntamente com a composição dos preços, as especificações técnicas dos serviços.

7.5. Dos Prazos e Programação para Início dos Serviços - Ordens de Serviços

7.5.1. Após a emissão da Ordem de Serviço, a empresa contratada terá prazos máximos para entrega das documentações iniciais e realização das atividades, conforme determinado nas tabelas abaixo:

7.5.2. DOCUMENTAÇÃO INICIAL:

ITEM	DETALHAMENTO	PRAZO (a partir da assinatura do contrato)
1	Apresentação de ART.	Até 15 (quinze) dias corridos
2	Indicação de profissional habilitado como RT.	Até 15 (quinze) dias corridos
3	Apresentação e aprovação de cronograma de preventiva anual com os descritivos dos serviços.	Até 30 (trinta) dias corridos
4	Aprovação do modelo de OS de manutenção corretiva com planilha de controle da manutenção.	Até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura.
5	Apresentação de Termo de que atende a NR 35 e de que elaborará, caso solicitado, o PPRA e PCMSO.	Até 15 (quinze) dias corridos
6	Apresentação da documentação dos empregados autorizados a intervir nas instalações, dentre elas NR 10 básica e SEP.	Até 15 (quinze) dias corridos
7	Comprovar a existência de sede, filial ou escritório em Belém ou região metropolitana.	Até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura.
8	Ofertar garantia de 5% no valor do contrato	Até 10 (dez) dias corridos após a assinatura.

7.5.3. ATIVIDADES

ITEM	DETALHAMENTO	PRAZO
1	Manutenções preventivas - 1º ciclo/rotina de manutenção (todas as subestações)	Início dos serviços até 45 dias (a partir da assinatura do contrato)





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

2	Conclusão das manutenções preventivas - 1º ciclo/rotina de manutenção (todas as subestações)	Até 120 dias (a partir da assinatura do contrato)
3	Manutenções corretivas corriqueiras – sem interrupção de funcionamento.	Início do atendimento em até 3 dias úteis da solicitação no interior e 1 dia útil em Belém, a partir da solicitação.
4	Reestabelecimento de funcionamento de subestação desligada por falha.	Em até 2 dias corridos da solicitação no interior e 1 dia corrido em Belém.
5	Em complemento ao item anterior, caso haja substituição de peças, equipamentos ou acessórios de difícil aquisição no mercado.	Acréscimo de 3 dias úteis em relação ao item anterior.
6	Caso haja falha em algum componente da subestação que a leve a ficar inoperante por mais de 5 (cinco) dias úteis a CONTRATADA deverá providenciar a instalação de outro equipamento equivalente e restabelecer o funcionamento provisório da subestação, enquanto não seja possível a reinstalação do original devidamente reparado.	Em até 5 dias úteis a partir da solicitação original.
7	Entrega do relatório de manutenção concluído.	Em até 15 dias corridos após a execução da manutenção preventiva.
8	Atualização do prontuário de instalações elétricas e demais atividades relacionadas à implementação da NR-10.	Em até 30 dias corridos após a execução da 1ª manutenção preventiva em cada subestação.
9	Prazo da FISCALIZAÇÃO para aprovação ou rejeição do cronograma de manutenção preventiva anual e implantação da NR 10.	Em até 5 dias úteis após o recebimento.

7.5.4. MEDIÇÕES, RECEBIMENTO, PAGAMENTO E DEMAIS ITENS

ITEM	DETALHAMENTO	PRAZO
1	Garantia dos serviços executados.	90 dias corridos após o recebimento definitivo.
2	Garantia das peças empregadas	12 meses após o recebimento definitivo
3	Recebimento provisório dos serviços e aprovação do relatório de manutenção concluído	Em até 10 dias úteis após a finalização dos serviços





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

4	Configuração de inexecução parcial: atraso injustificado de cada serviço em planilha contratual	Atraso de 20 dias corridos nos prazos de execução, início ou término.
5	Atraso injustificado na execução que poderá ensejar rescisão do contrato.	Superior a 30 dias corridos a partir da solicitação.

7.6. Do sistema informatizado de controle dos serviços e atividades contratuais

- 7.6.1. A organização, o controle e o monitoramento das atividades de manutenção de subestações ocorrerão por meio do emprego de ferramenta de tecnologia da informação, quando disponível.
- 7.6.2. A ferramenta referida no item 7.6.1 deve registrar as informações sobre os imóveis, os sistemas e componentes, as atividades de manutenção realizadas, os recursos utilizados, entre outros, bem como aperfeiçoar os processos e permitir uma gestão mais eficiente.
- 7.6.3. A avaliação das atividades de manutenção será realizada por meio de indicadores de medição, com base nos registros efetuados.

7.7. Especificação da Garantia do serviço

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

7.8. Procedimentos de transição e finalização dos contratos

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

7.9. Deveres da Contratada

- 7.9.1. Empregar, na execução dos serviços, pessoal devidamente qualificado, sendo de sua responsabilidade a gestão da mão de obra necessária para a realização dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 7.9.2. Apresentar sempre que for solicitado certificado dos treinamentos conforme as Normas Técnicas.
- 7.9.3. Designar preposto, por meio de carta de preposição, com amplos poderes para representá-la formalmente durante a prestação dos serviços, em todos os assuntos operacionais e administrativos relativos ao objeto do contrato.
- 7.9.3.1. O responsável técnico da empresa poderá acumular a função de preposto da CONTRATADA.
- 7.9.4. Submeter ao TRT8, por escrito, solicitação de retirada de quaisquer equipamentos de suas dependências, bem como proceder a sua devolução, no prazo fixado pelo TRT8.
- 7.9.5. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, disponibilizando todos os materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários.
- 7.9.6. Dispor de encarregado geral para orientar, coordenar, acompanhar, supervisionar e dar ordens ao contingente alocado e resolver questões pertinentes à execução do serviço, para correção de





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

situações adversas e para o atendimento das reclamações e solicitações da fiscalização.

- 7.9.7. Reconstituir todas as partes danificadas em virtude da execução dos serviços, incluindo lajes, paredes de gesso e alvenaria, forros de gesso e madeira, esquadrias, divisórias, pisos e revestimentos, de forma a restaurar a condição anterior à intervenção da CONTRATADA.
- 7.9.8. Substituir, sempre que exigido pelo TRT8 e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios, bem como sem uniformes adequados ou sem crachá de identificação e/ou desprovidos de equipamentos de proteção individual, adequados aos serviços em execução.
- 7.9.9. Responder por danos, avarias e desaparecimento de bens materiais, causados ao TRT8 ou a terceiros, por seus prepostos ou empregados, em atividade nas dependências do TRT8, desde que fique comprovada a sua responsabilidade.
- 7.9.10. Executar os serviços de forma a produzir o máximo de resultados, com o mínimo de transtorno para o TRT8, devendo, para tanto, programar a sua execução em conjunto com a fiscalização, podendo isso ser realizado em finais de semana e feriados, desde que previamente aprovado pela Administração do TRT8.
- 7.9.11. Observar, adotar, cumprir e fazer cumprir todas as normas de segurança e prevenção de acidentes no desempenho de cada etapa dos serviços.
- 7.9.12. Proceder à limpeza e retirada de entulhos dos locais de trabalho, após a execução de serviços.
- 7.9.13. Dar ciência à Fiscalização, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do serviço.
- 7.9.14. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos que forem por ela solicitados, cujas reclamações obriga-se a atender prontamente.
- 7.9.15. Diligenciar para que seus empregados tratem com urbanidade o pessoal da CONTRATANTE, clientes, visitantes e demais contratados, podendo a Administração exigir a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- 7.9.16. Assumir total responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, inclusive as decorrentes de acidentes, indenizações, multas, seguros, pagamentos a fornecedores diretos, normas de saúde pública e regulamentadoras do trabalho (NRs), assim como pelo cumprimento de todas as demais obrigações atinentes ao contrato.
- 7.9.17. Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal, os adicionais previstos em Lei, convenção coletiva ou dissídios coletivos da categoria profissional, bem como quaisquer outros oriundos, derivados ou conexos com este contrato, ficando ainda, para todos os efeitos legais, declarado pela CONTRATADA, a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e a CONTRATANTE.
- 7.9.18. Agir com total diligência em eventuais reclamações trabalhistas promovidas por empregados seus que estejam ou, em algum momento, estiveram envolvidos na prestação de serviço aqui contratado, comparecendo em todas as audiências designadas, apresentando as necessárias contestações e recursos cabíveis, ainda que extinta a relação contratual com a CONTRATANTE.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.9.19. Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com a CONTRATANTE.
- 7.9.20. Manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital relativo à licitação da qual decorreu o presente ajuste, inclusive as condições de cadastramento no SICAF, o qual será observado mensalmente, quando dos pagamentos à CONTRATADA.
- 7.9.21. Fornecer uniformes, equipamentos de proteção individual – EPI e equipamentos de proteção coletiva - EPC a todos os empregados cujas atividades os exijam por normas de segurança em vigor.
- 7.9.22. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga prontamente a atender.
- 7.9.23. Cumprir, além das normas de segurança constantes destas especificações, todas as outras disposições legais, federais e distritais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.
- 7.9.24. Cumprir, além das normas de segurança constantes destas especificações, todas as outras disposições legais, federais e distritais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.
- 7.9.25. Arcar com o transporte, deslocamento e hospedagem de todo o pessoal e de todo o material necessário à execução dos serviços.
- 7.9.26. Não vincular sob hipótese alguma, o pagamento dos salários de seus empregados ao pagamento das faturas mensais efetuado pela CONTRATANTE.
- 7.9.27. Manter sistema de pronto atendimento de Emergência 24 horas, incluindo finais de semana e feriados, acessível por meio de telefone celular, fixo, ou outros meios eletrônicos de comunicação, disponibilizando equipe técnica especializada e operacional, a fim de sanar urgências da Manutenção Predial civil e elétrica e que ponham em risco a integridade dos ocupantes e/ou das instalações físicas da CONTRATADA ou qualquer de seus equipamentos e instalações.
- 7.9.28. Fornecer em até dez dia corridos a partir da assinatura do contrato, o número telefônico e o endereço de e-mail que serão utilizados no pronto atendimento de Emergência 24 horas tratado no item 7.9.27.
- 7.9.29. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades contratadas, sem a prévia autorização da CONTRATANTE.
- 7.9.30. Manter arquivo com toda a documentação relativa à execução dos serviços contratados, inclusive ao cumprimento de suas obrigações salariais, as Carteiras de Trabalho e Previdência Social, quando solicitadas, deverão ser encaminhadas à CONTRATANTE.
- 7.9.31. Assegurar que os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas, mais especificamente às seguintes normas:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 7.9.31.1. Às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- 7.9.31.2. Às normas do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e suas regulamentações.
- 7.9.31.3. Aos regulamentos das empresas concessionárias.
- 7.9.31.4. Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.
- 7.9.31.5. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas.
- 7.9.31.6. Resolução CONAMA nº 307, de 5 de Julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Regulamentações.
- 7.9.31.7. NBR 5.410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- 7.9.31.8. NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- 7.9.31.9. NR 6 - Equipamento de Proteção Individual.
- 7.9.31.10. NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- 7.9.31.11. NR 17 - Ergonomia.
- 7.9.31.12. NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- 7.9.31.13. NR 35 - Trabalho em Altura.
- 7.9.31.14. NBR 5674 - Manutenção de edificações - Procedimento.
- 7.9.31.15. Demais normas constantes das especificações técnicas APENSO III deste Termo de Referência.
- 7.9.32. Informar no prazo de quinze dias corridos a partir da assinatura do contrato os profissionais habilitados nos termos das normativas NR10 e NR35, apresentando documento de identidade, comprovante de vínculo empregatício com a contratada e certificados das respectivas habilitações técnicas.
- 7.9.33. Disponibilizar equipes de trabalho em número adequado para atuação em Ordens de Serviços simultâneas no interesse da Administração, não podendo alegar excesso de demanda como justificada para atrasos.
- 7.9.34. DA FORMA ELETRÔNICA (e-mail) DE NOTIFICAÇÃO E COMUNICAÇÃO COM O CONTRATADO DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 7.9.34.1. A contratada deverá informar o nome, RG, CPF e endereço eletrônico (e—mail) de representante da empresa, responsável pelo acompanhamento da execução do Contrato, pelos quais o TRIBUNAL deverá contatar e notificar a empresa acerca das demandas e notificações surgidas durante a execução contratual;
- 7.9.34.1.1. O endereço eletrônico de representação da empresa informado será a ferramenta eletrônica utilizada para encaminhamento das demandas relacionadas a execução do contrato, a serem formalizadas pelo Tribunal, por envio de correspondência eletrônica (e—mail), inclusive as referentes às Ordens de Serviços, bem como, demais notificações com informações sobre





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

providências e medidas decorrentes da execução contratual;

- 7.9.34.1.2. No que se refere aos prazos previstos nas demandas relacionadas a execução do contrato, serão contados a partir do envio de correspondência eletrônica (e—mail) por parte do Tribunal;
- 7.9.34.2. A contratada deverá informar, imediatamente, ao Tribunal, qualquer alteração relacionada ao representante da empresa e do endereço eletrônico da empresa.
- 7.9.35. DA POSSIBILIDADE DO TRIBUNAL REALIZAR EVENTOS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL NO APLICATIVO GOOGLE MEET (REUNIÕES TELEPRESENCIAIS)
- 7.9.36. A contratada deve ter ciência e dispor de ferramentas de TIC para a possibilidade do Tribunal, mediante prévio agendamento, realizar reuniões telepresenciais no aplicativo Google Meet (ou equivalentes), referentes a eventos de fiscalização contratual de forma remota, considerados os seguintes requisitos:
- 7.9.36.1. registros de reuniões no aplicativo Google Meet, a serem gravados pelo Tribunal (com inclusão de link da gravação no processo da contratação) de eventos do tipo:
- 7.9.36.1.1. esclarecimentos sobre anotações do livro diário;
- 7.9.36.1.2. fiscalizações;
- 7.9.36.1.3. medições;
- 7.9.36.1.4. outros eventos, no interesse da contratação;
- 7.9.37. A contratada deverá dispor de equipamentos de TIC (notebooks, smartphones) adequados à participação nas reuniões, na sede da empresa e no local de realização dos serviços, que possibilitem o registro de imagens e sons.
- 7.9.38. DA APRESENTAÇÃO DE CRONOGRAMA DE SUPRIMENTOS DOS SERVIÇOS
- 7.9.38.1. A contratada, sempre que notificada pela fiscalização, deverá apresentar curva ABC de insumos baseada no cronograma físico financeiro da execução dos serviços;
- 7.9.38.2. O contratado deverá, com base na curva ABC e no cronograma físico financeiro, apresentar o cronograma de suprimento e fornecimento de insumos e materiais dos serviços.
- 7.9.38.3. A contratada deverá ter especial atenção àqueles insumos/materiais que não podem ser adquiridos no mercado local e que demandam tempo para aquisição, fabricação e entrega. Nesses casos específicos o contratado deverá informar e comprovar a aquisição dos mesmos em tempo hábil para a aplicação na obra de modo a evitar o comprometimento dos marcos contratuais.
- 7.9.39. Se necessário, a Fiscalização do Contrato fará diligências junto ao fabricante ou fornecedor ou no local de armazenamento dos materiais, se localizados fora das dependências do TRT, para garantir que sua aplicação será realizada nos prazos definidos para cada demanda.
- 7.9.40. As medidas indicadas visam possibilitar o efetivo planejamento e gestão dos serviços a serem executados, com delimitação da programação prévia baseada no cronograma físico-financeiro, sendo atribuição da contratada a definição e comprovação da adoção de estratégias de suprimentos e mobilização de mão de obra, inclusive com apresentação de documentação comprobatória, de forma antecedente à execução das etapas previstas em cronograma.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

7.10. Deveres da Contratante

- 7.10.1. Disponibilizar o local e os meios para a execução dos serviços.
- 7.10.2. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 7.10.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por meio de representantes especialmente designados.
- 7.10.4. Programar, periodicamente, os serviços que deverão ser cumpridos pela CONTRATADA, de forma a garantir as condições de segurança das instalações, dos funcionários e das pessoas.
- 7.10.5. Notificar, por escrito, à CONTRATADA, ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 7.10.6. Não permitir execução de tarefas em desacordo com as normas preestabelecidas.
- 7.10.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 7.10.8. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 7.10.9. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 7.10.9.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
 - 7.10.9.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 7.10.9.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado.
 - 7.10.9.4. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
 - 7.10.9.5. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
 - 7.10.9.6. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 8.1. O modelo de gestão de contratos do TRT8 está definido no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos do TRT 8ª Região, aprovado pela Portaria PRESI nº 636/2018, disponível em https://www.trt8.jus.br/sites/portal/files/roles/governanca/manual_com_portaria.pdf.
- 8.2. A contratada deverá disponibilizar endereço eletrônico para comunicação e número de telefone para contato para casos de emergência.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

8.3. A Ordem de Serviço poderá ser encaminhada por meio eletrônico, e nesse caso o início da contagem do prazo para conclusão da Ordem de Serviço será a data de envio do documento eletrônico.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1. Obrigações gerais

- 9.1.1. O Contratado fica obrigado a efetuar o cadastro no SIGEO (Sistema de Gestão Orçamentária da Justiça do Trabalho) como fato condicionante ao pagamento.
- 9.1.2. Registra-se que o presente serviço observa as condições e procedimentos semelhantes às do setor privado.
- 9.1.3. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no APENSO VIII.
- 9.1.4. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 9.1.4.1. Não produzir os resultados acordados;
- 9.1.4.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas;
- 9.1.4.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 9.1.5. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 9.1.6. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
- 9.1.6.1. A fiscalização deverá avaliar os serviços constantes do orçamento que foram efetivamente prestados com um bom nível de qualidade.
- 9.1.6.2. Após a avaliação, deverá ser elaborada planilha de medição dos serviços e Termo de Medição dos serviços prestados.
- 9.1.6.3. A planilha de medição será encaminhada a contratada para apresentação de contestação, ou, em caso de aprovação, encaminhar a nota fiscal via SIGEO e os demais documentos necessários para o pagamento dos serviços.

9.2. Do recebimento

- 9.2.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 9.2.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.
- 9.2.3. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 9.2.4. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 9.2.5. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 9.2.6. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no IMR, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 9.2.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 9.2.8. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 9.2.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 9.2.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 9.2.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 9.2.11.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas;
- 9.2.11.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 9.2.11.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;
- 9.2.11.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
- 9.2.11.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 9.2.12. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 9.2.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 9.2.14. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.3. Liquidação

- 9.3.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, § 2º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 9.3.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 9.3.2.1. O prazo de validade;
- 9.3.2.2. A data da emissão;
- 9.3.2.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
- 9.3.2.4. O período respectivo de execução do contrato;
- 9.3.2.5. O valor a pagar; e
- 9.3.2.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 9.3.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;
- 9.3.4. A nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.3.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- 9.3.5.1. Verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- 9.3.5.2. Identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 9.3.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

- 9.3.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 9.3.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 9.3.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

9.4. Forma e Prazo de Pagamento

- 9.4.1. Os pagamentos deverão ser realizados após medição de serviços de manutenção preventiva por subestação, conforme cronograma aprovado, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução dos serviços, ao invés de reproduzir percentuais fixos.
- 9.4.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 9.4.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, conforme previsto em contrato.
- 9.4.4. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo contratado.
- 9.4.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 9.4.6. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 9.4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 9.4.8. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9.5. Antecipação de Pagamento

- 9.5.1. Não haverá antecipação de pagamento em nenhuma hipótese.

10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1. Comete infração, nos termos do artigo 155 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a contratada que:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 10.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 10.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 10.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 10.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 10.1.5. Não manter a proposta.
- 10.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à contratada as seguintes sanções:
- 10.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendido aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 10.3.** O atraso superior a 30 (trinta) dias com relação ao cronograma firmado autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato.
- 10.4.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 10.5.** 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;
- 10.6.** 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;
- 10.7.** As sanções previstas anteriormente poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 10.8.** Para efeito de aplicação de multa, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as Tabelas 1 e 2:

TABELA 1	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor relativo ao valor da manutenção preventiva ou corretiva programada/solicitada
2	0,4% ao dia sobre o valor relativo ao valor da manutenção preventiva ou corretiva programada/solicitada
3	0,8% ao dia sobre o valor relativo ao valor da manutenção preventiva ou corretiva programada/solicitada
4	1,6% ao dia sobre o valor relativo ao valor da manutenção preventiva ou corretiva programada/solicitada

TABELA 2		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência.	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento.	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado, por dia;	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço, por dia;	2
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do contratante, por empregado e por dia;	3
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Cumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência, seus Apensos e Termo de Contrato não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela Fiscalização, por item e por ocorrência;	3
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da fiscalização, por ocorrência	2
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	1
9	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos ou responsável técnico previstos no edital/contrato;	1
10	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da contratada.	1

- 10.8.1. Em caso de atraso nos itens das Tabela 1 e 2, é limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 10.8.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor relativo aos itens das Tabela 1 e 2, quando se aplicar, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida.
- 10.8.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor relativo aos itens das Tabela 1 e 2, quando se aplicar, em caso de inexecução total da obrigação assumida.
- 10.9.** 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.
- 10.10.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à contratante serão deduzidas 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.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 10.11.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do contratante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 10.12.** Caso a contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 10.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11. ESTIMATIVA DE PREÇOS

- 11.1.** A estimativa dos preços é de R\$ 255.443,63 (duzentos e cinquenta e cinco mil e quatrocentos e quarenta e três reais e sessenta e três centavos) da contratação está delimitada no APENSO IV deste Termo de Referência, sendo:
- 11.1.1. Serviços de manutenção preventiva anual e corretivas sob demanda: R\$ 120.075,20 (cento e vinte mil e setenta e cinco reais e vinte centavos);
- 11.1.2. Aquisição de peças nas manutenções corretivas (estimado): R\$ 135.368,43 (cento e trinta e cinco mil e trezentos e sessenta e oito reais e quarenta e três centavos).
- 11.2.** Para obtenção dos custos estimados de realização de serviços para cada subestação foram estimados custos de transporte, hospedagem e alimentação dos colaboradores, particularmente para cada caso, considerando as distâncias entre Belém e as respectivas demais localidades.
- 11.3.** No APENSO IV - Planilha Estimativa de Custos, são apresentados os custos estimados para Manutenção Preventiva, Corretiva cada subestação, bem como planilha de custo estimado com peças.
- 11.3.1. Para o exercício 2024, a previsão de disponibilidade orçamentária encontra-se indicada no Plano Anual de Contratações.
- 11.4.** Os valores definidos para cada localidade poderão ser alterados com majoração ou diminuição das importâncias estimadas, considerando a extensão dos níveis de reparos e respectivos quantitativos de serviços e materiais indicados para o caso de manutenções corretivas necessárias para o restabelecimento das condições ideais das subestações.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Situação 1 – Contratação de um item que consta no Plano de Aquisições.

ORIGEM DO RECURSO	DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR DA CONTRATAÇÃO
APLICA	56 - MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÕES	R\$ 255.443,63

12.1. DIVULGAÇÃO DO ORÇAMENTO E MOTIVO DO MOMENTO ESCOLHIDO

Em observância ao Princípio Constitucional da Publicidade da Licitação, não há necessidade de sigilo do orçamento, devendo ser divulgado por ocasião da divulgação do Edital de Licitação.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

13. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

- 13.1. O presente documento foi desenvolvido pelo servidor Matias Ribeiro Máximo de Lavôr, Analista Judiciário, Engº Eletricista.

14. DA APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

- 14.1. Considerando que as informações constantes do Estudo Técnico Preliminar - ETP, bem como deste Termo de Referência, que possibilitam que a Coordenadoria de Manutenção e Projetos recomende a declaração da viabilidade da contratação, registra-se, então, a APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.

Belém, 07 de maio de 2024

MATIAS RIBEIRO MAXIMO DE LAVOR

Responsável pela elaboração do Termo de Referência

Analista Judiciário - Engº Eletricista

HERLON CARLOS RIBEIRO PEREIRA

Titular da Unidade Demandante

Coordenador de Manutenção e Projetos





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



MARIA
DILMA
CORDEIRO
PINTO
11/03/2024 11:52

HERLON
CARLOS
RIBEIRO
PEREIRA
11/03/2024 12:07

MATIAS
RIBEIRO
MAXIMO DE
LAVOR
11/03/2024 12:08

APENSO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

nº COMAP 07/2024

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DEMANDANTE

Unidade demandante:	COMAP
Titular da unidade:	HERLON CARLOS RIBEIRO PEREIRA
Responsável pela elaboração do ETP:	MATIAS RIBEIRO MAXIMO DE LAVOR
Representante da Unidade Técnica:	MARIA DILMA CORDEIRO PINTO

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada para prestar serviço de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aéreas e abrigadas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região dispõe atualmente de 6 (seis) subestações abaxadoras do tipo abrigada e 1 (uma) subestação abaxadora aérea, totalizando 8 (oito) subestações em uso pelo instaladas em unidades jurisdicionais dos Estados do Pará e do Amapá. Estas complexas instalações elétricas são responsáveis pela entrada, proteção dos alimentadores de média tensão, transformação da tensão da primária fornecida pela concessionária a níveis adequados de consumo.
- 3.2. O uso de energia elétrica é imprescindível à prestação jurisdicional, sendo necessário para iluminação, segurança, refrigeração e uso de diversos equipamentos indispensáveis como computadores, data center, elevadores, bombas d'água, dentre outros.
- 3.3. As subestações de média tensão que compõem o escopo desta contratação são responsáveis pela proteção dos alimentadores de média tensão, bem como realizar a distribuição da alimentação para o prédio através dos quadros gerais de baixa tensão.
- 3.4. A contratação proposta envolve os serviços necessários à conservação e preservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades judiciais e administrativas das unidades alimentadas em média tensão através de subestações abaxadoras, sendo de suma importância à preservação da continuidade no fornecimento de energia elétrica, evitando dessa forma a ocorrência de solução de continuidade na prestação de serviços aos jurisdicionados e provendo a proteção de equipamentos de informática e outros sistemas importantes para o funcionamento das unidades administrativas e





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



jurisdicionais.

- 3.5. A presente contratação visa ainda promover a manutenção preventiva das subestações, visando garantir a continuidade operacional, confiabilidade e pleno funcionamento das mesmas, preservando assim sua vida útil e garantindo a disponibilidade de alimentação elétrica para os sistemas que dela dependem; já a manutenção corretiva visa restaurar a condição normal de operação do equipamento por meio de ajustes, reparos, ou substituição de componentes e peças, após identificação de falhas em seu funcionamento.
- 3.6. A Coordenadoria de Manutenção e Projetos – COMAP é a responsável por zelar pela manutenção geral da infraestrutura dos imóveis sob a responsabilidade do TRT8. Para exercer adequadamente esta atribuição, a COMAP, através da Divisão de Manutenção e Instalações Prediais – DIMIP, se utiliza de contratos de terceirização, já que não tem em seu quadro de servidores profissionais habilitados para os diversos serviços necessários à manutenção predial. Esse tipo de terceirização, além de ter o condão de aumentar a eficiência e a racionalização dos processos de trabalho, é uma alternativa às dificuldades enfrentadas para a reposição de servidores em face do limite de gastos estabelecido pela EC 95/2016 e o aumento progressivo no número de aposentadorias.
- 3.7. É importante observar que as atividades de manutenção de subestações precisam ser desempenhadas por profissionais com treinamentos e conhecimentos específicos. Além disso, há serviços que não dependem apenas de pessoal habilitado, mas, também, de ferramental, equipamentos de proteção, aplicação de materiais, etc. Tudo isso será fornecido pela empresa terceirizada, liberando os servidores do TRT8 para outras atividades nas quais sejam mais necessários.
- 3.8. Vale ressaltar que a indisponibilidade de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e materiais, a pouca eficiência das ações de manutenção preventiva e corretiva, em função da descontinuidade provocada pelo acionamento da máquina administrativa na contratação de serviços ou aquisição de material, dificulta a prestação de serviços de manutenção nas instalações prediais do TRT8 localizadas num estado que tem dimensões Continentais.
- 3.9. A solução recomendada consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o eventual fornecimento de materiais e a substituição de peças e equipamentos, para as subestações de média tensão do TRT8.
- 3.10. Por fim, entende-se que a contratação pretendida é imprescindível, uma vez que as subestações de média tensão que compõem o escopo desta contratação são responsáveis pela proteção dos alimentadores de média tensão, bem como para realizar a distribuição da alimentação para os prédios através dos quadros gerais de baixa tensão e será composta por manutenções preventivas e corretivas das subestações, inclusive fazendo o enquadramento das mesmas no que estabelece a NR-10, visando garantir a continuidade operacional, confiabilidade e pleno funcionamento das mesmas, preservando assim sua vida útil e garantindo a disponibilidade de alimentação elétrica para os sistemas que dela dependem.

4. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO NO PCA

4.1. Alinhamento estratégico

- 4.1.1. O Plano Estratégico do TRT8 para o período de 2021 a 2026 pretende comunicar, de forma simples e direta, aos públicos interno e externo, os principais objetivos da instituição e suas respectivas metas e





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

iniciativas estratégicas. Ele assegura à Justiça do Trabalho da 8ª Região direção e continuidade administrativa conforme a Estratégia Nacional do Poder Judiciário e do segmento da Justiça do Trabalho, sem prejuízo da identificação das especificidades do Regional em prol de uma prestação jurisdicional cada vez mais ágil e efetiva.

- 4.1.2. De acordo com a Resolução TRT8 n° 49/2021, que aprovou o Plano Estratégico do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região para o sexênio 2021-2026, verifica-se que a demanda em avaliação neste Estudo encontra-se em conformidade com os seguintes parâmetros estabelecidos neste planejamento:
 - 4.1.2.1. Missão do TRT8ª: realizar justiça, no âmbito das relações de trabalho, contribuindo para a paz social e o fortalecimento da cidadania;
 - 4.1.2.2. Objetivo Estratégico: Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira: assegurar a eficiência da gestão de custos vinculada à estratégia, por meio do funcionamento aperfeiçoado e universal de mecanismos de administração orçamentária e financeira, com dados íntegros sobre o planejamento e a qualidade da execução do orçamento;
 - 4.1.2.3. Meta 13: alcançar, anualmente, 99% de execução orçamentária, até dezembro de 2026;
- 4.1.3. INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
 - 4.1.3.1. Plano Anual de Contratações: Elaborar e gerenciar Plano Anual de Contratações integrado ao Sistema de Gestão Orçamentária da JT (SIGEO) e demais sistemas auxiliares, a partir dos objetivos estratégicos e iniciativas a eles vinculadas, contemplando os Planos de Obras, de Capacitação de Magistrados e de Servidores, de Logística Sustentável, de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação, bem como outros planos institucionais que tenham impacto orçamentário, incluindo o desenvolvimento de painéis de Business Intelligence (BI) para acompanhamento, em tempo real, da execução orçamentária e financeira na página de Transparência e Prestação de Contas do TRT8.
 - 4.1.4. Além disso, deve ser considerada, como direcionamento estratégico a ser alcançado pelo atendimento dessa demanda, a alinhamento à Resolução CSJT n° 365/2023, que estabelece a Política de Manutenção Predial da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus, que, dentre seus objetivos, determina:
 - 4.1.4.1. Garantir a conservação dos imóveis, instalações e equipamentos, visando prolongar a vida útil e o valor patrimonial;
 - 4.1.4.2. Proporcionar um ambiente de trabalho seguro, confortável e funcional, contribuindo para o bem-estar e a produtividade dos ocupantes dos imóveis;
 - 4.1.4.3. Proporcionar o aperfeiçoamento da gestão administrativa e financeira da Justiça do Trabalho, em alinhamento ao macrodesafio de “aperfeiçoamento da gestão orçamentária e financeira”, estabelecido na Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021- 2026, instituída pela Resolução CNJ





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



n.º 325, de 29 de junho de 2020.

4.2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO NO PCA

- 4.2.1. O valor da contratação em tela está estimado em R\$ 314.000,00 (trezentos e quatorze mil reais). A indicação do item do Plano de Contratações Anual 2024 TRT8 (PCA/2024), aprovado pela Portaria PRESI nº 1107/2023 é o item 56.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Requisitos internos

- 5.1.1. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidos pela Contratada
- 5.1.1.1. As rotinas de manutenção preventiva devem ser realizadas anualmente para cada subestação;
- 5.1.1.2. As manutenções corretivas deverão ser realizadas sempre que identificados não conformidades nas instalações;
- 5.1.1.3. Para cada subestação, será realizada uma intervenção preventiva anual e serão realizadas quantas intervenções de manutenção corretiva forem necessárias durante o prazo de vigência do contrato;
- 5.1.1.4. A CONTRATADA deverá cumprir, durante todas as etapas dos serviços, às exigências e procedimentos de segurança e saúde no trabalho da NR 10;
- 5.1.1.5. Deverão ser apresentados certificados de curso de NR10 básico e complementar (SEP), dentro da validade, para os empregados que realizarão os serviços de manutenção preventiva e corretiva;
- 5.1.1.6. Todos os materiais e as peças utilizados deverão ser novos, não danificados e livres de falhas e vícios, fabricados e ensaiados conforme normas brasileiras ou, na falta destas, conforme normas internacionais, e, quando for o caso, certificados pelo INMETRO. Não serão aceitos materiais de consumo e peças recondiçionadas e usadas;
- 5.1.1.7. Todos os serviços só poderão ser executados por no mínimo 2 (dois) empregados autorizados, com pelo menos um deles legalmente habilitado, bem como formalmente apresentados com antecedência à FISCALIZAÇÃO, os que não obedecerem a esta condição ficam impedidos de frequentar as dependências do TRT8ª Região;
- 5.1.1.8. Os serviços no equipamento, que por motivos técnicos não puderem ser executados nos locais de uso, serão retirados pela CONTRATADA, mediante prévia aprovação e avaliação do fiscal do Contrato, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física de seus componentes durante a retirada, transporte, substituição de peças e reinstalação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;
- 5.1.1.9. Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá atualizar o prontuário da instalação com as tarefas executadas, ocorrências, providências, irregularidades detectadas, devidamente assinado pelos técnicos responsáveis pela manutenção;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 5.1.1.10. Os serviços compreendem a manutenção preventiva e corretiva com substituição de peças defeituosas ou danificadas, ajustes, configuração, programação, calibração, ensaios, ativação de equipamentos;
- 5.1.1.11. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização ART de execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações do TRT8, dentro do prazo de 15 dias;
- 5.1.1.12. Juntamente com a ART de execução dos serviços, A CONTRATADA deverá apresentar plano de manutenção à fiscalização com as datas previstas para realização dos serviços de manutenção preventiva anual;
- 5.1.1.13. A CONTRATADA deverá informar, no cronograma de execução, os nomes, identidades, cargos e telefone de contato dos empregados envolvidos na execução, bem como juntar a documentação comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade (certificado NR 10 básico e SEP), pedido de permissão de trabalho, EPs, EPCs e cronograma de atividades;
- 5.1.1.14. A CONTRATADA gerenciará as Ordens de Serviço de modo a atendê-las no melhor tempo. A comunicação da ocorrência de falha será feita prioritariamente por e-mail, e na sua indisponibilidade, por ligação telefônica, ou software de gestão de manutenção a ser disponibilizado pelo Tribunal;
- 5.1.1.15. Os demais serviços previstos em contrato deverão ser realizados conforme solicitado pela fiscalização;
- 5.1.1.16. Nas manutenções corretivas em geral, o atendimento ocorrerá conforme quadro abaixo:

TABELA DE PRAZOS DE ATENDIMENTO AOS CHAMADOS CORRETIVOS, PRIMEIRO ATENDIMENTO		
PRIORIDADE	PRAZO MÁXIMO DE ATENDIMENTO	TIPOS DE OCORRÊNCIAS
CRÍTICA	1 hora	Ocorrências que impedem totalmente o funcionamento da Unidade ou que acarretam o risco iminente ou impedimento total do serviço.
ALTA	6 horas	Ocorrências que impedem parcialmente o funcionamento da Unidade.
MÉDIA	48 horas	Ocorrências que poderão ser atendidas num prazo mais elástico, sem comprometer ou prejudicar o funcionamento ou a imagem do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região a curto prazo.

5.1.1.17. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

- 5.1.1.17.1. Os serviços de manutenção preventiva têm por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos sistemas, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em pleno estado de funcionamento;
- 5.1.1.17.2. A CONTRATADA deverá realizar Inspeção Prévia nos locais antes de iniciar a manutenção





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



preventiva, de forma a identificar as tarefas e rotinas de reparo mais adequadas para os equipamentos, proporcionando assim uma maior eficiência na realização da manutenção;

- 5.1.1.17.3. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às normas ABNT NBR 14039, ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5419 e NR-10, bem como orientações de desligamento e religamento das Concessionárias Equatorial Pará e Equatorial Amapá;
- 5.1.2. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes:
- 5.1.2.1. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão obedecer rigorosamente:
- 5.1.2.1.1. Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
- 5.1.2.1.2. Às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;
- 5.1.2.1.3. Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial a NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a ABNT NBR 5419:2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- 5.1.2.1.4. Às disposições legais federais, regulamentos das empresas concessionárias;
- 5.1.2.1.5. Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
- 5.1.2.1.6. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;
- 5.1.2.1.7. Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
- 5.1.2.1.7.1. NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 5.1.2.1.7.2. NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 5.1.2.1.7.3. NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- 5.1.2.1.7.4. NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- 5.1.2.1.7.5. NR-35: Trabalho em Altura;
- 5.1.2.1.7.6. À Resolução CONFEA nº 425/98 (ART).
- 5.1.2.1.8. Os serviços que não constem na lista de serviços de manutenção preventiva, constante do Termo de Referência, e estejam previstos nos manuais dos fabricantes dos equipamentos, também deverão ser realizados e registrados.
- 5.1.2.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA:
- 5.1.2.2.1. Nas manutenções corretivas em que haja substituição de peças, equipamentos ou acessórios de difícil aquisição no mercado, o prazo para normalização das instalações será de 5 (cinco) dias, com a devida justificativa à Fiscalização;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 5.1.2.2.2. O fato de os profissionais não terem conhecimento suficiente ou ferramentas para a resolução de um problema específico do objeto não será justificativa para o não cumprimento do prazo máximo para a normalização do funcionamento das instalações;
- 5.1.2.2.3. Como as cargas atendidas pelas subestações não podem sofrer interrupções para não atrapalhar as atividades jurisdicionais e administrativas, as manobras nas chaves somente poderão ser realizadas fora do horário do expediente forense e de forma programada, com exceção às manutenções corretivas em que haja necessidade de desligamento emergencial para resolução da contingência. Por este motivo, a marcação desses procedimentos será agendada com antecedência através da DIMIP de modo a não afetar o atendimento ao público;
- 5.1.2.2.4. Nas situações que for necessário o desligamento das subestações a partir da rede externa, a programação das atividades será feita com a antecedência exigida pela Concessionária. Nesse caso, a programação será feita com participação da DIMIP que, após solicitação da CONTRATADA (discriminando precisamente data, horário e equipe técnica responsável pelos serviços) fará a solicitação de agendamento dos desligamentos perante a Concessionária;
- 5.1.2.2.5. Os desligamentos programados para manutenção preventiva deverão ocorrer preferencialmente em sábados, domingos ou feriados, de modo a não prejudicar as atividades judiciais;
- 5.1.2.2.6. Todos os materiais e equipamentos especificados com marcas, modelo e tipos nas especificações deste documento, seus apensos e proposta vencedora poderão ser substituídos por outros similares ou superiores propostos pela CONTRATADA, desde que sejam previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE;
- 5.1.2.2.7. Os valores de deslocamento, pernoite, dentre outros deverá estar incluso na proposta para realização dos serviços tanto de manutenção preventiva como nos chamados de manutenção corretiva;
- 5.1.2.2.8. Os serviços de manutenção corretiva terão garantia de 90 (noventa) dias, a contar do efetivo término da execução do serviço. A garantia continuará válida mesmo após findar a vigência contratual e, caso a CONTRATADA seja acionada para refazer o serviço, automaticamente renovará o período do exercício do direito. Todos os custos relativos aos serviços devido à garantia será encargo da CONTRATADA;
- 5.1.2.2.9. A CONTRATADA deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato;
- 5.1.2.3. RELATÓRIO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO:
- 5.1.2.3.1. O Relatório Técnico de Manutenção Mensal da CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo, as seguintes estruturas:
- 5.1.2.3.1.1. Apresentado em papel timbrado da CONTRATADA e assinado pelo Responsável Técnico da mesma;
- 5.1.2.3.1.2. Indicar o local/setor do equipamento, data de execução do serviço e demais características intrínsecas do local.
- 5.1.2.3.1.3. Conter as Ordens de Serviço de Manutenção Corretivas e Preventivas do período, bem como conter resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, incluindo faltas de energia e ocorrências dignas de nota, etc.
- 5.1.2.3.1.4. Conter as verificações executadas conforme Especificação do Serviço e Plano de Manutenção,





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



inclusive com as fotografias e imagens termográficas realizadas nos equipamentos;

- 5.1.2.3.1.5. Necessidade de substituição de peças, materiais, reparos e serviços preventivos e corretivos a serem executados no período posterior, e listagem de peças e materiais substituídos por defeitos ou desgaste no período (mês) anterior;
- 5.1.2.3.1.6. O relatório deverá ser apresentado a até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao mês de execução dos serviços, com exceção do último mês de vigência do Contrato, sem o qual não será efetuado o pagamento do mês correspondente;
- 5.1.2.3.1.7. O relatório mensal referente ao último mês, término ou rescisão contratual, deverá ser apresentado à Fiscalização até o último dia útil do mês subsequente;
- 5.1.2.3.1.8. Sempre que solicitada, a CONTRATADA deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente do relatório mensal, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica econômico sobre quaisquer instalações incluindo necessidades de novas instalações;
- 5.1.2.3.1.9. O modelo de Relatório a ser utilizado pela CONTRATADA deverá ser apresentado à Fiscalização de contrato para aprovação, assim como o Modelo de Ordem de Serviço;
- 5.1.2.3.1.10. Os Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva deverão ser executados conforme as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e serão executados sempre na presença do responsável técnico da CONTRATADA;
- 5.1.2.3.1.11. Os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva devem ser realizados em estrita concordância com a NR-10, principalmente no tocante à desenergização, seccionamento, impedimento de reenergização, constatação de ausência de tensão e aterramento temporário. Por tal razão, cabe à CONTRATADA disponibilizar os equipamentos e materiais necessários tais como cadeados, vara de manobra, detector de alta tensão, luva isolantes para média tensão, capacete para eletricista com proteção facial, vestimenta com proteção contra arco elétrico, escadas, conjunto de aterramento temporário, câmera termográfica, megômetro (Megger), terrômetro, dentre outros;
- 5.1.3. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
 - 5.1.3.1.1. Ao chegar ao local de atendimento e após a conclusão dos serviços, o técnico da CONTRATADA deverá se apresentar ao fiscal do contrato, administrador da unidade ou substituído por ele indicado para acompanhamento dos serviços, que lhe entregará a respectiva Ordem de Serviço para ser devidamente preenchida, em especial apontando data e hora de chegada e de conclusão do serviço. A ordem de serviço deverá ser assinada por ambos (técnico e fiscal/responsável unidade judiciária). Finalizado o atendimento será necessário a finalização do chamado na Central de Serviços.
- 5.1.4. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços, que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços, em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.
- 5.1.5. Subcontratação: será admitida subcontratação dos serviços, desde que não excedam em 30% do valor contratual, mediante aprovação prévia por parte da Fiscalização.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

5.1.6. O serviço é continuado, uma vez que deverão ser realizados conforme cronograma de execução.

5.1.7. As obrigações da contratada e do contratante estão previstas no Termo de Referência.

5.2. Requisitos externos (legais)

5.2.1. Lei nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

5.2.2. Resolução n. 103/2012 – CSJT – regulamenta a Sustentabilidade nos TRT's;

5.2.3. Resolução n. 70/2010 – CSJT - Dispõe e, no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º Graus, sobre: I - O processo de planejamento, execução e fiscalização de obras e de aquisição e locação de imóveis; II – Parâmetros e orientações para contratação de obras e aquisição e locação de imóveis; III – Referenciais de áreas e de custos e diretrizes para elaboração de projetos;

5.2.4. Atendimento ao Item 9 do Acórdão N. 853/2013-TCU-Plenário;

5.2.5. Lei 6.514/1977, relativo à segurança e medicina do trabalho.

5.3. Requisitos sociais

5.3.1. O licitante deve encontrar-se regular perante à Justiça do Trabalho;

5.4. Requisitos de sustentabilidade

5.4.1. A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do Art. 11 do Decreto nº 5.975, de 2005, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal definidas em normas específicas do órgão ambiental competentes;

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

5.4.2.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

5.4.2.2. Cópias dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata.

5.4.2.3. Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 23/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exija a emissão de tal licença.

5.4.2.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em estado que possua documento de controle próprio, a contratada deverá apresentá-lo, em





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

- 5.4.3. Deverá, também, observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução n° 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 5.4.3.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 5.4.3.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação.
- 5.4.3.3. Em nenhuma hipótese a contratada poderá descartar os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 5.4.3.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovar, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, consoante as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas.
- 5.4.3.5. No mais, deverá observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 5.4.3.5.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, conforme o poluente e o tipo de fonte;
- 5.4.3.5.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR - 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 5.4.3.5.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução No SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 5.4.3.5.4. Deverão ser observados os dispostos no GUIA DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS DA JUSTIÇA DO TRABALHO, 3ª edição

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 6.1. A estimativa da quantidade está descrita na Planilha Orçamentária, APENSO 4 do Termo de Referência.
- 6.2. As manutenções preventivas e corretivas deverão ser realizadas nas subestações, conforme descritas no quadro abaixo:

Nº	LOCAL	ENDEREÇO	POTÊNCIA (kVA)	TIPO
1	Edifício Sede	Tv. Dom Pedro I, nº 746, Umarizal, Belém-PA	1750	Abrigada - Cabina Blindada
2	Anexo IV	Tv. Dom Pedro I, nº 746, Umarizal, Belém-PA	500	Abrigada - Cabina Blindada
3	Anexo V	Tv. Dom Pedro I, nº 698, 2º andar, Umarizal, Belém-PA	750	Abrigada - Convencional
4	Fórum Trabalhista de Ananindeua	Av. Cláudio Sanders, 677 - Estrada do Maguari - Centro, Ananindeua-PA	300	Abrigada - Convencional
5	Fórum Trabalhista de Parauapebas	Rua C, nº Lote 27, Quadra 32, Cidade Nova, Parauapebas-PA	600	Abrigada - Convencional
6	Fórum Trabalhista de Macapá	Rua Tocantins, s/n, Rod. Norte-Sul, Infraero, Macapá-AP	1000	Abrigada - Convencional
7	Fórum Trabalhista de Marabá	Folha - 31, Quadra 7, Lote 4 a 6 - Bairro Nova Marabá, Marabá-PA	150	Aérea
8	Fórum Trabalhista de Santarém	Av. Mendonça Furtado, nº 3341, Aldeia, Santarém	150	Aérea
POTÊNCIA TOTAL (kVA)			5200	-

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 7.1. Devido à especificidade do serviço, o qual envolve mão de obra e fornecimento de insumos com atuação em diferentes localidades, não foram encontradas referências no Painel de Preços. Assim, a coleta de preços será realizada junto a empresas especializadas no fornecimento do serviço em tela;
- 7.2. A contratação dos serviços de manutenção, bem como a aquisição proposta se enquadram na categoria serviços comuns, tratada pela Lei nº 10.520/02 e Decreto nº 10.024/2019. As suas características possuem padrões de desempenho e qualidade normalmente encontradas no mercado, e que podem ser objetivamente definidas. Opta-se por realizar-se a presente licitação na modalidade Pregão, buscando atender a demanda, resguardando o interesse da administração, a transparência dos parâmetros de contratação, a obtenção do melhor preço e a redução dos índices de indisponibilidade dos equipamentos de trabalho.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



- 7.3. Pelo serviço se tratar de serviço comum de engenharia, recomenda-se a adoção da modalidade Pregão.
- 7.4. Ratifica-se a indicação pela contratação na modalidade de Pregão, a realização do Pregão Eletrônico nº 21/2022, do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, que tem objeto análogo ao pretendido neste estudo.

8. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

- 8.1. Na pesquisa de preços será utilizado o critério estabelecido no item IV, no art. 5º, da IN nº 73/2020, do MPOG: “Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, com orçamentos compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência à data da divulgação do instrumento convocatório”, haja vista a especificidade dos equipamentos a manter, uma vez que se trata de prestação de serviço com características específicas;
- 8.2. A metodologia a ser aplicada para obtenção dos valores desta contratação, será o valor médio das propostas recebidas cujos preços não apresentem discrepância na análise que será realizada tendo por base as propostas recebidas, e que serão tabulados em planilha e será parte integrante do termo de referência a ser elaborado tendo como base este estudo técnico preliminar.
- 8.3. Os valores constantes da planilha devem ser considerados como preços máximos aceitáveis para o certame.
- 8.4. Serão consideradas apenas propostas fornecidas por empresas especializadas na prestação do serviço objeto da contratação e habilitadas para participar em certames licitatórios.
- 8.5. Preliminarmente, baseados em orçamento prévio estimativo, o valor estimado é de em **R\$ 314.000,00 (trezentos e quatorze mil reais)** o valor de referência da contratação ora pretendida.

9. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

- 9.1. Para o serviço a contratar existe apenas uma solução: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento eventual de peças /equipamentos e acessórios nas subestações em uso nas instalações do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, nos estados do Pará e Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aérea e abrigadas;
- 9.2. Para a execução da atividade, é necessário empresa que execute os serviços de manutenção, bem como o fornecimento de materiais necessários à execução dos serviços demandados;
- 9.3. São serviços compostos de manutenção preventiva e corretiva, importantes para manter a segurança e continuidade das atividades exercidas no TRT8.
- 9.4. A solução indicada neste Estudo Técnico Preliminar apresenta-se como opção consolidada em outros órgãos públicos, com forma e condições de execução dos serviços solidificada em empresas privadas atuantes no ramo empresarial de serviço de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das subestações, indicando, portanto, a adequação das condições





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

estipuladas aos requisitos padrões de mercado.

- 9.5. A análise comparativa com as condições indicadas por órgãos públicos (a exemplo do PE 21/2022 - Contratação de empresa especializada para prestar serviço de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das subestações em uso pelo TRT 3ª Região atendidas em 13,8kV) que demandam a execução de serviços similares aos ponderados neste Estudo Técnico Preliminar permite inferir que as condições especificadas pelo Tribunal possuem adequação mercadológica, inclusive, adaptadas às peculiaridades das contratações públicas, notadamente, com a observação dos princípios e requisitos definidos nos normativos licitatórios, demonstrando-se, portanto, adequados ao atendimento das demandas e alicerçado em parâmetros orientados pela economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 10.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento eventual de peças/equipamentos e acessórios nas subestações em uso nas instalações do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, nos estados do Pará e Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aérea e abrigadas, com resumo das características e locais de execução conforme quadro do item 6 deste estudo técnico preliminar;
- 10.2. A contratação compreenderá o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, peças, componentes e equipamentos necessários e adequados ao fornecimento e à perfeita execução dos serviços que serão descritos no Termo de Referência e seus apensos;
- 10.3. Manutenção Preventiva: Tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos nos equipamentos por quebra e deterioração, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes;
- 10.4. A Manutenção Preventiva das subestações, deverá ocorrer na periodicidade anual, com datas pré determinadas à partir cronograma de serviços, entregue pela contratada juntamente com documentação de início dos serviços (15 dias após assinatura da Ordem de Serviço), sendo as datas acordadas com a Fiscalização do CONTRATANTE;
- 10.5. Manutenção Corretiva: São os procedimentos destinados a colocar as subestações em plena condição de funcionamento e desempenho, após a ocorrência de defeitos imprevisíveis e repentinos, compreendendo a substituição de peças, conforme relação não exaustiva que será definida no termo de referência, e ajustes necessários;
- 10.6. Na manutenção corretiva as peças deverão ser substituídas por outras novas, com garantia, ofertada pela CONTRATADA, e em conformidade com as recomendações dos fabricantes, ou





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



tecnologicamente atualizada, cujo valor será posteriormente pago pelo TRT8 em nota fiscal apartada para cada ocorrência;

- 10.7. O período de execução dos serviços de Manutenção Corretiva será ininterrupto, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas, 07 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, inclusive nos sábados, domingos e feriados;
- 10.8. A contratada deverá dispor de peças para manutenções, em quantitativo suficiente ao atendimento das demandas, para uso imediato, quando necessário.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1. Avaliação da divisibilidade do objeto considerando o mercado fornecedor:

- 11.1.1. A presente solução não admite o parcelamento do objeto de cada lote único por localidade;
- 11.1.2. Esta solução é a mais satisfatória do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade na prestação do serviço, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos;
- 11.1.3. De outra forma, nas manutenções em que haja necessidade de troca de peças, tal ação deve ser executada de imediato para que não venha a causar problema de continuidade no funcionamento do equipamento. Portanto, a manutenção requer a disponibilidade imediata de tais materiais. Fazendo de outro modo com orçamentos em separado de mão de obra, peças e outros insumos fica-se a depender de outro contrato para fornecimento o que poderia vir a comprometer a prestação do serviço, trazendo com isso prejuízos à prestação jurisdicional e tornando mais onerosa a contratação;
- 11.1.4. Por se tratar de serviços de manutenção, com responsabilidade direta pela sua execução, e que exigem especialização para tal, tornar-se-ia inviável a divisão do objeto, sem prejuízo futuro em eventual responsabilização por defeitos, à luz do Código Civil;
- 11.1.5. Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto do objeto a ser licitado;
- 11.1.6. Em outra análise deve se levar em conta que a concepção da contratação teve por fundamento indicar empresa especializada para atendimento de todas as unidades do Tribunal, nos Estados do Pará e Amapá, com subestações passíveis de manutenção preventiva e corretiva;
- 11.1.7. Nesse sentido, ponderou-se que a contratação agrupada de todos os itens do objeto, possibilita a





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

indicação de contratada com capacidade técnico-operacional para atendimento dos equipamentos objeto do contrato a partir de planejamento contextualizado na unicidade dos sistemas de subestações do Tribunal, uma vez que, mesmo instalados em municípios distintos, são sistemas com características técnicas e funcionalidades equivalentes;

- 11.1.8. Observa-se, ainda, que os eventos de manutenção preventiva possuem periodicidade com intervalos ajustados, de tal forma que a execução dos serviços por única empresa não se demonstra dificultosa, podendo ser plenamente atendida;
- 11.1.9. A unicidade da contratação possibilita ainda planejamento da contratada sobre a relação de peças que serão eventualmente utilizadas nas manutenções corretivas, fator que determina atendimento com mais efetividade das condições e prazos de atendimento dos eventos.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1. Assegurar a prestação dos serviços manutenção preventiva e/ou corretiva, com fornecimento e reposição de quaisquer componentes/peças novos e originais, relativamente aos equipamentos que compõem as subestações em uso nas instalações do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, nos estados do Pará e Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aérea e abrigadas, com a finalidade de manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e conservação;
- 12.2. Manter a tensão e corrente elétrica de acordo com as normas técnicas vigentes;
- 12.3. Suprir, nos pontos e equipamentos ligados aos grupo geradores, de corrente elétrica, nos casos de falta desta pela companhia energética local;
- 12.4. Conservar o bem público, evitando-se ônus desnecessários em manutenções corretivas, além dos transtornos administrativos em caso de pane.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

- 13.1. Não há necessidade de adequação de ambiente, uma vez que os equipamentos já estão instalados e suas manutenções deverão ser realizadas "in loco".

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

- 14.1. Para a presente contratação não foram identificadas contratações correlatas, uma vez que a solução abrange as necessidades de atendimento ao referido objeto.

15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 15.1. Geração de Resíduos: A subestação de Marabá possui transformador a óleo. A presente contratação visa mitigar esses riscos, considerando que a Contratada deverá arcar com os





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



encargos de destinação adequada dos resíduos em casos de necessidade de substituição do equipamento, bem como coleta de amostras para análises em laboratórios.

- 15.2. Emissões de Carbono: As subestações possuem transformadores que devem funcionar adequadamente para que não haja perdas excessivas na forma de calor. A presente contratação visa manter os equipamentos funcionando nas melhores condições possíveis, visando evitar perdas excessivas, resultando em gasto desnecessário de energia elétrica, bem como seu desperdício equivalente em emissões de carbono.
- 15.3. Consumo de Recursos Naturais: A fabricação de novos materiais e equipamentos para serem utilizados em casos de necessidade de manutenções corretivas pode requerer o uso de recursos naturais, como água e energia, contribuindo para a pressão sobre os ecossistemas e recursos naturais finitos.
- 15.4. Impacto da Produção de Materiais: A produção de alguns materiais a serem utilizados em casos de necessidade de manutenções corretivas, como o PVC utilizado isolamento de cabos, pode gerar poluentes durante seu processo de fabricação, além de representar um problema de descarte no final de sua vida útil devido à sua baixa biodegradabilidade.
- 15.5. Riscos de Contaminação: A subestação de Marabá possui transformador a óleo e seu manuseio, quando realizado de maneira errada, bem como sua falta de manutenção pode acarretar vazamentos e contaminação do solo. A presente contratação visa mitigar esses riscos, considerando que a Contratada deverá arcar com os encargos de destinação adequada dos resíduos em casos de necessidade de substituição do equipamento, bem como coleta de amostras para análises em laboratórios.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

- 16.1. Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. ANÁLISE DE RISCOS

- 17.1. A avaliação dos riscos relativos à contratação e à gestão do contrato, inclui as ações para mitigar os riscos identificados e tem por base a metodologia adotada no Plano de Tratamento de Riscos do TRT 8ª Região, estabelecida pela Portaria PRESI nº 269, de 221 de março de 2017.
- 17.2. RISCOS DA CONTRATAÇÃO (Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor)





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS À AQUISIÇÃO							
Se (causa)	Riscos Identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do Risco	Controle de Risco (ação preventiva)	Responsável
RISCO 1							
A não elaboração do Termo de Referência em tempo hábil para a ocorrência da licitação do corrente ano	Ausência da equipe de apoio técnico o que causará atraso na elaboração de planilhas e outros serviços vinculados ao Termo de Referência	Impossibilidade de contratação dos serviços em tempo hábil	Baixa (1)	Alto (3)	Médio (4)	Encaminhar com antecedência o estudo preliminar para análise e aprovação e consequentemente o Termo de Referência	DIMIP
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA							
Solicitar prorrogação emergencial da contratação vigente							DIMIP
RISCO 2							
A não aprovação do Termo de Referência em tempo hábil para a ocorrência da licitação no corrente ano	Ausência de empresa licitante especializada em manutenção de subestações	Impossibilidade de contratação dos serviços em tempo hábil	Baixa (1)	Alto (3)	Médio (4)	Analisar e retornar o estudo técnico preliminar em tempo hábil para elaboração do Termo de Referência	COMAP
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA							
Solicitar prorrogação emergencial da contratação vigente							COMAP/DIMIP





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

RISCO 3							
Fracasso da licitação e consequente comprometimento na execução das atividades do Tribunal	Ausência de empresa fornecedora dos serviços	Impossibilidade de contratação dos serviços em tempo hábil	Baixa (1)	Alto (3)	Médio (4)	Submeter à autoridade superior a análise de eventual contratação com base no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/21	COMAP/DI MIP
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA							
Solicitar prorrogação emergencial da contratação vigente							COMAP/DI MIP

RISCO 4							
A empresa vencedora do certame não possui base instalada no Estado do Pará comprometendo o prazo dos atendimentos, uma vez que não é admitida subcontratação.	Demora no atendimento da prestação do serviço contratado, dentro dos prazos estipulados no contrato.	Prestação do serviço com baixa qualidade ou inexecução parcial	Média (2)	Alto (3)	Médio (5)	Incluir no Termo de Referência a obrigatoriedade de base instalada em Belém-PA, bem como um prazo para instalação de base, , determinando penalidades em caso de descumprimento	DIMIP
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA							
Por ocasião da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá comprovar que possui sede, filial instalada na cidade de Belém-PA ou prazo para atendimento							COLIC

RISCO 5							
----------------	--	--	--	--	--	--	--





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

Não fornecimento de insumos no tempo aprazado trazendo como consequência comprometimento das atividades dos diversos setores do Tribunal.	A empresa não possui no seu estoque a quantidade de mão de obra e insumos necessários para a execução do contrato.	Prestação do serviço com baixa qualidade ou inexecução parcial	Média (2)	Alto (3)	Médio (5)	Exigir no termo de Referência quantidade de mão de obra e insumos suficientes para atendimento do serviço contratado, determinando penalidades em caso de descumprimento	DIMIP
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA							
Na assinatura do contrato a contratada deverá comprovar que atende as exigências contratuais							COLIC

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
Probabilidade	Probabilidade do evento de risco ocorrer. Preencher com: 1 (Baixa); 2 (Média); 3 (Alta); (4) Muito Alta
Impacto	Impacto causado no resultado pretendido, caso o evento de risco ocorra (se materialize). Preencher com: 1 (Baixo); 2 (Médio); 3 (Alto); (4) Muito Alto.
Medida do risco	Resultado da multiplicação entre o impacto e a probabilidade de ocorrência do risco. Preencher com: resultado de 1 a 3 – baixo risco; resultado de 4 a 5 – médio risco; resultado de 6 a 9 – alto risco; resultado de 10 a 16 – muito alto risco
Controle do risco	Descrever o tratamento (a ação) usado (a) para mitigar/eliminar/evitar o risco identificado.

18. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 18.1. Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar a contratação pretendida é viável, uma vez que a mesma é indispensável para assegurar o fornecimento e reposição de quaisquer componentes/peças novos e originais, relativamente aos equipamentos que compõem as subestações em uso nas instalações do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, nos estados do Pará e





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
DIRETORIA GERAL
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aérea e abrigadas, com a finalidade de manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e conservação, a saber:

- a) manter à tensão e corrente elétrica de acordo com as normas técnicas vigentes;
- b) suprir, nos pontos e equipamentos ligados aos grupo geradores, de corrente elétrica, nos casos de falta desta pela companhia energética local;
- c) conservar o bem público, evitando-se ônus desnecessários em manutenções corretivas, além dos transtornos administrativos em caso de pane.

19. DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

- 19.1. O documento foi desenvolvido na DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS do TRT8, pelos servidores: Maria Dilma Cordeiro Pinto – Analista Judiciária - Chefe da DIMIP e Matias Ribeiro Máximo de Lavor, Analista Judiciário - Eng.º Eletricista.

20. DO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO DO DOCUMENTO

- 20.1. O documento foi submetido ao Coordenador da COMAP, e após análise foi aprovado em todos os seus termos.

21. GRAU E PRAZO DE SIGILO

- 21.1. Não se aplica.

Belém, 31 de janeiro de 2024

MATIAS RIBEIRO MAXIMO DE LAVOR

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar - DIOPE

MARIA DILMA CORDEIRO PINTO

Chefe da DIMIP

HERLON CARLOS RIBEIRO PEREIRA

Coordenador da COMAP





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

APENSO II -TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para prestar serviços de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das 8 (oito) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aéreas e abrigadas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos.

2. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

2.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

O objeto em questão trata-se de atividades privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que não se enquadram no conceito de obra, definido no inciso XII, do artigo 6º da Lei 14.133 de 2021.

2.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é COMUM sob a seguinte justificativa:

O objeto em questão se trata de serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

3.1.1. Empreitada por preço unitário.

- 3.1.2. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais do serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- 4.1. No presente feito, o Termo de Referência / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, com a emissão da ART.

5. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

- 5.1. Na presente licitação:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil, sendo que, no caso concreto, acrescido do BDI referencial.

5.2. No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI,

(X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida;

(X) Para os materiais ou serviços com estimativas de preços não disponíveis nas metodologias indicadas acima, FORAM, subsidiariamente, adotados custos obtidos das fontes admitidas no art. 23, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida, acrescido do BDI referencial de serviços e do BDI diferenciado para materiais;

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pela Administração Pública e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso como: SINAPI/PA, ORSE/SE, SETOP/MG, CAESB/DF, SIURB/SP, sendo que, no caso concreto, acrescido do BDI referencial.

6. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

6.1. No orçamento da presente obra ou serviço NÃO foi/foram juntadas a(s) planilha(s) sintética(s) e a(s) planilha(s) analítica(s).

6.2. Considerando que os serviços a serem contratados devem ser levantados a partir da vistoria *in loco* das instalações prediais do Tribunal, não se demonstra razoável a delimitação prévia de planilhas sintéticas ou analíticas, especificamente relacionadas aos serviços a serem executados. Prevalece, no caso, para efeito de delimitação dos itens e preços a serem contratados, as tabelas/planilhas do SINAPI, como também, na ausência destas, outros índices oficiais de cotação de preços de serviços de engenharia, sendo que, no caso concreto, acrescido do BDI referencial.

6.3. Certifica-se que na presente licitação foram utilizadas as tabelas de referência mais atualizadas até o mês de FEVEREIRO/2024.

7. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

7.1. No orçamento de referência da presente licitação:

- a) foram adotadas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;
- b) foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;
- c) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.
- d) foram adotados os sistemas específicos instituídos, no caso, ORSE/SE, SETOP/MG, CAESB/DF, SIURB/SP, subsidiariamente, como fonte de preços de outros sistemas aprovados pela Administração Pública, na hipótese de não serem encontradas referências nas





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

metodologias anteriores, ou em caso de incompatibilidade técnica das composições desses paradigmas definidos nas alíneas “a)” a “c)”, frente às peculiaridades do serviço, desde que demonstrada documentalmente mediante justificativa técnica;

8. CUSTOS DIRETOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

8.1. No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

8.2. Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

adota o parâmetro médio ou 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

8.2.1. O valor médio foi adotado nos casos dos serviços realizados nas capitais e regiões metropolitanas, enquanto que o 3º quartil foi adotado nos casos de serviços realizados nas demais localidades de maior dificuldade de acesso e menor demanda por profissionais.

8.3. Em relação ao cronograma físico-financeiro:

Os pagamentos deverão ser realizados após medição de serviços de manutenção preventiva por subestação, conforme cronograma aprovado, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução dos serviços, ao invés de reproduzir percentuais fixos, conforme consta na cláusula 9.4 do Termo de Referência.

9. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

9.1. Na presente licitação:

Não Foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos INSUMOS e aos SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

9.1.1. Por se tratar de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, continuada.

10. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

10.1. Na presente licitação, serão adotados os custos de referência **NÃO DESONERADOS**, considerando que, no geral, para contratação de serviços, a contratação com desoneração traz mais vantagens para a Administração, uma vez que o valor dos materiais, no caso concreto, conforme demonstrado no APENSO IV - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS, do Termo de Referência, se demonstram mais relevantes que a mão de obra.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

11. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

- 11.1. Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.
- 11.2. Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio.
- 11.3. Composição do BDI:

TIPO: CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

ITENS	% ADOTADO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE		
		1º QUARTIL	2º QUARTIL	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%	5,29%	5,92%	7,93%
SEGURO E GARANTIA	0,56%	0,25%	0,51%	0,56%
RISCO	1,00%	1,00%	1,48%	1,97%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,01%	1,07%	1,11%
LUCRO	8,31%	8,00%	8,31%	9,51%
TRIBUTOS (IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0,65%)	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
TRIBUTOS (ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICÍPIO)	5,00%	2,00%	4,00%	5,00%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOB A RECEITA BRUTA	0,00%	0,00%	4,50%	4,50%

- 11.4. Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não aplicável a esta contratação.

12. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 12.1. Na presente licitação, (x) SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:
- 12.1.1. O BDI reduzido será aplicado em situações que visam apenas o mero fornecimento de materiais, sem nenhum serviço associado.
- 12.2. Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- 12.2.1. (x) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;
- 12.2.2. foi adotado o parâmetro do (x) médio, será adotado o valor de 14,02% para o BDI para mero fornecimento.
- 12.2.3. Para o caso de mero fornecimento de materiais será aplicado o desconto ofertado pela licitante.

13. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

13.1. O cronograma físico-financeiro:

(X) NÃO foi juntado aos autos.

- 13.1.1. Visto se tratar de serviço sob demanda, será feito o cronograma físico-financeiro consta como um encargo para a contratada.

14. PROJETO EXECUTIVO

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, visto se tratar de serviços de manutenção de subestações. Caso necessário, os projetos executivos serão elaborados pelo Tribunal.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. **Registro da empresa no conselho profissional**

- 15.1.1. Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao (X) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Por se tratar de serviços de engenharia, relacionados à manutenção de subestações.

15.2. **Capacidade técnico-operacional**

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

- 15.2.1. Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em Subestações de Energia Elétrica de Média Tensão com, no mínimo, potência instalada de 1.000 kVA;
- 15.2.1.1. O atestado apresentado deverá demonstrar que o licitante tenha executado os referidos serviços em períodos sucessivos de no mínimo 12 meses.
- 15.2.1.2. Justificativa: A somatória das potências de todas as subestações constantes do objeto totaliza 5.050 kVA. Dessa forma, para efeito de comprovação de qualificação técnico-operacional foi definido o quantitativo mínimo de potência de 1.000 kVA, equivalente à potência intermediária dentre as





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

subestações do objeto. A potência de 1.000 kVA corresponde a percentual inferior a 50 % (cinquenta por cento) da totalidade das potências instaladas nas subestações do objeto.

- 15.2.1.3. Os atestados apresentados para comprovação das exigências de Capacidade Técnico-Operacional deverão ser fornecidos pela pessoa jurídica de direito público ou privado contratante do serviço objeto do atestado não sendo admitido atestado fornecido por terceiro.
- 15.2.1.4. Não serão aceitos atestados que contemplem exclusivamente operação, fiscalização de serviços, execução de obras ou projetos de engenharia.
- 15.2.1.5. Não são aceitos Atestados de Capacidade Técnica emitidos pelo próprio licitante.

15.3. Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, desde que executados simultaneamente.

15.4. Capacidade técnico-profissional

15.4.1. Na presente licitação:

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

a) Comprovar que a licitante possui em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, Engenheiro(a) Eletricista(s) ou outro(s) profissional(ais) detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente pela regulação da atividade da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT ou documentação equivalente, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços em características semelhantes ao objeto desta licitação:

a.1. Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em Subestações de Energia Elétrica de Média Tensão com, no mínimo, potência instalada de 1.000 kVA.

a.1.1 O atestado apresentado deverá demonstrar que o licitante tenha executado os referidos serviços em períodos sucessivos de no mínimo 12 meses.

a.1.2 Justificativa: A somatória das potências de todas as subestações constantes do objeto totaliza 5050 kVA. Dessa forma, para efeito de comprovação de qualificação técnico-operacional foi definido o quantitativo mínimo de potência de 1.000 kVA, equivalente à potência intermediária dentre as subestações do objeto. A potência de 1.000 kVA corresponde a percentual inferior a 50 % (cinquenta por cento) da totalidade das potências instaladas nas subestações do objeto.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

15.4.2 No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas, não cabendo qualquer alegação ou recurso.

15.4.3 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica indicados nos atestados acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Termo de Referência:

- a) o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;
- b) o administrador ou o diretor;
- c) o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- d) Através da Certidão de Registro e Quitação da empresa emitida pelo CREA, onde conste o nome deste profissional como integrante do quadro técnico.
- e) e o prestador de serviços:
 - e.1) com contrato escrito firmado com o licitante;
 - e.2) ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

15.4.4 A licitante deverá apresentar declaração indicando o(s) nome(s), CPF(s), número(s) do(s) registro(s) na entidade profissional competente, do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução dos serviços de que trata o objeto.

15.4.4.1 A relação dos profissionais indicados no item 15.4.4, não desobriga a contratada de manter os demais profissionais necessários à execução dos serviços.

15.4.5 Quaisquer dos técnicos descritos neste item somente poderão ser substituídos por outros com as mesmas qualificações aqui exigidas, e deverão ter seus nomes submetidos à prévia aprovação da Fiscalização.

15.4.5.1 O(s) nome(s) indicado(s) nos atestados de capacidade técnica deverá(ão) necessariamente constar(em) entre o(s) responsável(is) técnico(s).

15.5 No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados, ou inscritos no conselho profissional competente pela regulação da atividade no Pará e Amapá, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

15.5.1 No caso de necessidade de substituição de algum responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da respectiva ART, ou instrumento/documento equivalente, conforme indicação do Conselho. O novo profissional deverá atender às exigências





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

mínimas indicadas para habilitação conforme o Edital de Licitação, devendo ser submetidos à Fiscalização seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do conselho profissional competente pela regulação da atividade no Pará.

16. VISTORIA

- 16.1. Na presente licitação, a realização de vistoria será FACULTATIVA, e o licitante PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:
- 16.1.1. Pelo objeto da presente licitação se tratar de tarefas de manutenção predial corretiva e preventiva com características comuns ao mercado, não se verifica a necessidade de vistoria obrigatória.
- 16.2. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 16.3. A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o Termo de Referência.
- 16.4. Caso deseje realizar a visita, o prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 16.5. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 16.6. O agendamento para vistoria poderá ser realizado através do e-mail: comap@trt8.jus.br. Deverá ser indicado os locais que serão vistoriados e os horários desejados para a visita.

17. SUBCONTRATAÇÃO

- 17.1. O órgão ADMITIRÁ a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:
- 17.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação;
- 17.1.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto licitatório, no que diz respeito às análises do líquido isolante (físico-químico e cromatográfico) do transformadores à óleo;

18. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

- 18.1. Na presente licitação, será exigida a comprovação de CAPITAL MÍNIMO ou PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado da contratação, no caso, R\$ 252.002,15.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

19. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

19.1. Na presente licitação, será

(x) PERMITIDA a participação de consórcios.

19.2. Não se observa no presente certame a vedação para a participação de consórcios.

20. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

20.1. Na presente licitação, será VEDADA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

20.1.1. Não se observa no presente certame a existência de condições para a participação de cooperativas, consideradas as características do mercado pesquisado, como também, as especificidades técnicas dos serviços, com requisitos de manutenção continuados, em que se recomenda o acompanhamento e monitoramento dos serviços por parte de responsável técnico operacional e profissional concentrados em única organização ou empresa.

20.1.2. Além disso, conforme Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), delimitou-se o entendimento :

“II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.”

21. EXCLUSIVIDADE PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

21.1. Considerando que o valor se encontra acima de R\$80.000,00, deve-se ser efetuada licitação de forma NÃO EXCLUSIVA a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, na forma do art. 6º do Decreto n. 8.538/2015.

21.2. Além disso, não se observou a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, na forma do art. 8º do referido Decreto, considerando que, conforme Estudo Técnico Preliminar, não se indica possibilidade de parcelamento do objeto.

22. GARANTIA DA EXECUÇÃO

22.1. Na presente licitação, será EXIGIDA a apresentação de garantia de execução contratual, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, com base na seguinte justificativa:

22.1.1. Justifica-se a exigência da garantia tendo em vista os prejuízos que podem ser ocasionados devido a não prestação dos serviços contratados.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

23. DA SUSTENTABILIDADE

- 23.1. No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:
- 23.1.1. Definiu-se os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial;
- 23.1.2. Nesse sentido, caberá à contratada executar os serviços de acordo com as orientações e recomendações da Resolução CSJT nº 310/2021, que aprova 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 graus, disponível em <https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/192701>;
- 23.1.3. O Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho é parte integrante deste Termo, no que se referem às obrigações e encargos da contratada, independentemente de transcrição.
- 23.1.4. A CONTRATADA deverá realizar o descarte das sobras das manutenções de maneira eficiente a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.
- 23.1.5. Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- 23.1.6. Os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- 23.1.7. Por fim, a contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Belém, 22 de março de 2024

MATIAS RIBEIRO MAXIMO DE LAVOR

Analista Judiciário - Eng. Eletricista - DIOPE





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



APENSO III - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1.** Contratação de empresa especializada para prestar serviços de natureza continuada de manutenção preventiva e corretiva das 7 (sete) subestações em uso pelo Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, localizadas nos Estados do Pará e do Amapá, atendidas em 13,8 kV, do tipo aéreas e abrigadas, com fornecimento de serviços, mão de obra, materiais e demais insumos.

2. NORMAS TÉCNICAS

- a. NBR 5410/08: Instalações elétricas de baixa tensão;
- b. NBR 14039/2021: Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 a 36,2kV;
- c. NBR 6856/1992: Transformador de corrente – Especificações e ensaios;
- d. NBR 16050: Para-raios de resistor não linear de óxido metálico sem centelhadores, para circuitos de potência de corrente alternada;
- e. NBR 15749/2001: Malha de aterramento;
- f. NBR 5419/2018: Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
- g. NBR 10576/2017: Óleo mineral isolante de equipamentos elétricos - Diretrizes para supervisão e manutenção;
- h. NBR 15349: Análise cromatográfica do óleo isolante;
- i. NBR 13231: Proteção contra Incêndio em Subestações Elétricas;
- j. NBR IEC 60255: Relés de Proteção.
- k. NBR 15749/2009: Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
- l. NBR 61643-1/2007: Dispositivos de Proteção contra Surto em Baixa Tensão;
- m. NBR 07118/1994: Disjuntores de Alta Tensão;
- n. NBR 7287/2009: Testes Cabos 1,0 até 35 kV;
- o. NBR 15572/2013: Ensaio não destrutivo — Termografia — Guia para inspeção de





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

equipamentos elétricos e mecânicos;

- p. NBR 15866/2010: Ensaio não destrutivo — Termografia — Metodologia de avaliação de temperatura de trabalho de equipamentos em sistemas elétricos;
- q. NBR 15424/2006: Ensaio não destrutivo - Termografia – Terminologia;
- r. NBR 15718/2009: Ensaio não destrutivo — Termografia — Guia para verificação de termovisores;
- s. NBR 15763/2009: Ensaio não destrutivo - Termografia - Critérios de definição de periodicidade de inspeção em sistemas elétricos de potência;
- t. NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- u. NR 26: Sinalização de Segurança;
- v. NT.00002.EQTL: Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão (13,8 kV, 23,1 kV e 34,5 kV) - Equatorial Energia - Pará.

OBS: Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.

3. RESUMO DOS SISTEMAS

3.1. SUBESTAÇÃO EDIFÍCIO SEDE:

O Prédio Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região possui uma subestação localizada no estacionamento do subsolo, com as seguintes características:

- Localização: Tv. D. Pedro I, 746 - Umarizal - Belém/PA;
- Tipo: Abrigada / blindada;
- Potência: 750 kVA / 380-220V - 1000 kVA / 220-127V;
- Relé: Pextron 6104;
- Disjuntor MT: Sarel 24 kV 630 A.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



3.2. SUBESTAÇÃO ANEXO IV:

O Anexo IV do Prédio Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região possui uma subestação localizada no térreo, com as seguintes características:





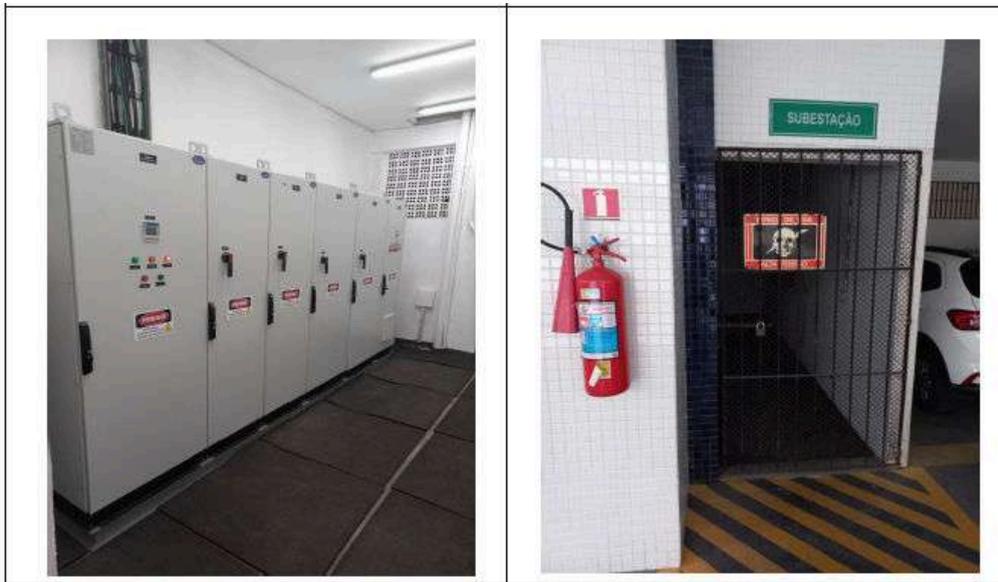
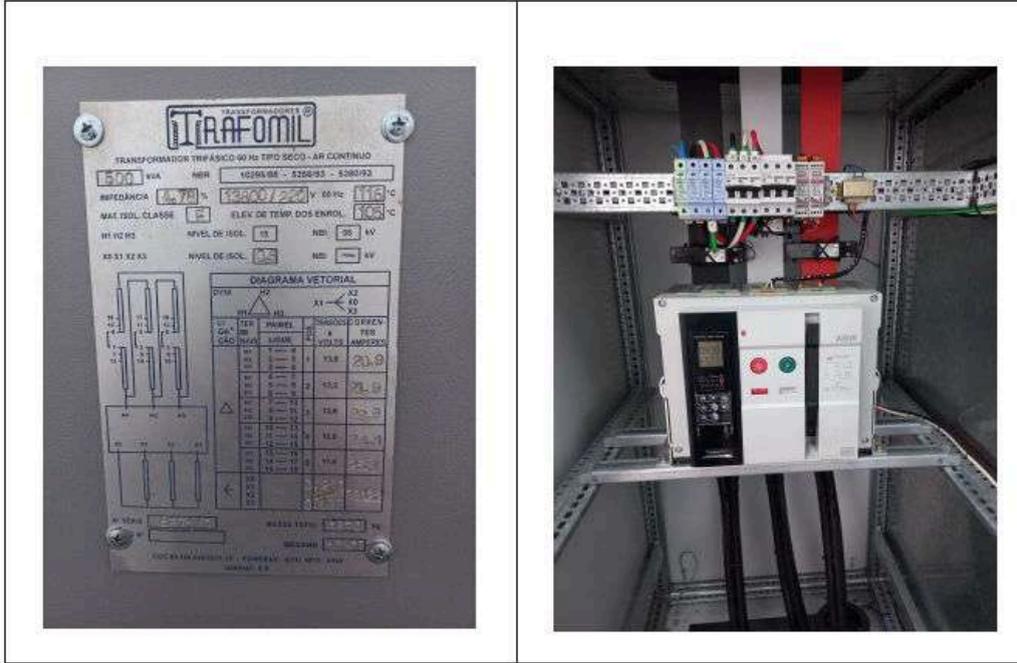
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Localização: Tv. D. Pedro I, 746 - Umarizal - Belém/PA;
- Tipo: Abrigada / blindada;
- Transformador: a seco;
- Potência: 500 kVA / 220-127V;
- Relé: Siemens 7RS10;
- Disjuntor MT: Siemens Sion 24 kV 630 A;
- Disjuntor BT: WEG 2000 A ajustável – 1350 A;
- Cabos BT: 5#3F#240mm².





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

3.3. SUBESTAÇÃO ANEXO V:

O Anexo V do Prédio Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região, onde encontra-se o Fórum Trabalhista de Belém, possui uma subestação localizada no pavimento térreo, com as seguintes características:

- Localização: Tv. D. Pedro I, 698- Umarizal - Belém/PA;
- Tipo: Abrigada / convencional;
- Potência: 750 kVA / 220-127V;
- Relé: Schineider Vamp 11F;
- Disjuntor MT: Schineider 17.5 kV 630 A.



3.4. SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE ANANINDEUA:

- Localização: Av. Cláudio Sanders, 677 - Estrada do Maguari;
- Tipo: Abrigada / convencional;
- Transformador: a seco;
- Potência: 300 kVA / 220-127V;
- Disjuntor BT: GE 800A;
- Cabos BT: 3#3F#240mm².





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



3.5. SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE PARAUPEBAS:

- Localização: Rua C, nº Lote 27, Quadra 32, Cidade Nova, Parauapebas - PA;
- Tipo: Abrigada / convencional;
- Transformador: a seco;
- Potência: (2#300kVA) / 220-127 V - Total 600 kVA;
- Relé proteção: Pextron 7104;
- Disjuntor MT: AEG VAA 6312 – 17.5 kV 630 A;
- Disjuntor BT: SIEMENS 800 A;
- Cabos BT: 3x3F#240mm² – 1N3#240mm².





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



3.6. SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ:

- Localização: Rua Tocantins, s/n, Rod. Norte-Sul, Infraero, Macapá-AP;
- Tipo: Abrigada / convencional;
- Transformador: a seco;
- Potência: 500 kVA / 380-220V - 500 kVA / 220-127V - Total 1000 kVA;
- Relé proteção: Pextron URP1439TU;
- Disjuntor MT: Schneider Electric – Evolis 25 kV 1250 A;
- Disjuntor BT: Trafo 1 – 380/220 V = Steck 800 A;
- Trafo 2 – 220/127 V = Steck 1250 A
- Cabos BT: Trafo 1 – 380/220 V = 3x 4F#120mm² – N 3#120mm²;
- Trafo 2 – 220/127 V = 3x 4F#120mm² – N 4#120 mm².



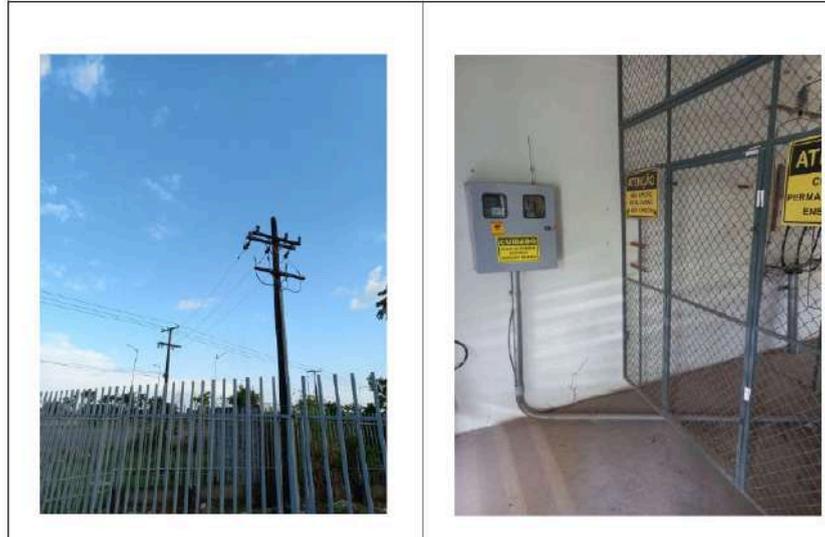


PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



3.7. SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MARABÁ:

- Localização: Folha - 31, Quadra 7, Lote 4 a 6- Bairro Nova Marabá;
- Tipo: Aérea;
- Transformador: a óleo;
- Potência: 150 kVA / 220-127 V;
- Disjuntor BT: STECK 315 A;
- Cabos BT: 1F#185mm² – 1N # 95mm².





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS



3.8. SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE SANTARÉM:

- Localização: Av. Mendonça Furtado, nº 3341, Aldeia, Santarém;
- Tipo: Aérea;
- Transformador: a óleo;
- Potência: 150 kVA / 220-127 V;
- Disjuntor BT: 400A;
- Cabos BT: 2x3F#70(1#70)50T.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL

- 4.1.1.** A Manutenção Preventiva nas Subestações de Energia em Poste e Abridadas, Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT) e as Cabines de Proteção deverão ser realizadas no período de 12 (doze) meses em sua totalidade. A manutenção preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos nos equipamentos por quebra e deterioração, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes.
- 4.1.2.** A CONTRATADA deverá realizar todas as inspeções e os serviços técnicos necessários para manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e segurança.
- 4.1.3.** Cada subestação passará por uma manutenção preventiva anual.
- 4.1.4.** A CONTRATADA deverá apresentar a planilha para controle das manutenções anuais à FISCALIZAÇÃO, respeitando o roteiro mínimo proposto:

1. AÇÕES GERAIS:

- a. Catalogar/registrar dados das plaquetas dos equipamentos: Patrimônio, Localidade, Marca, Modelo, Nº Série, Data de Fabricação, Tensão Nominal, Corrente Nominal, Nº Fases e Potência;
- b. Medir as tensões de entrada e saída da subestação;
- c. Registrar com o termógrafo a temperatura dos componentes, tais como: cabos, bornes, conexões e corpo dos componentes;
- d. Verificar a existência de ruídos e vibrações anormais;
- e. Aspirar gabinetes, dentro dos quadros, paredes, teto e o piso do recinto. Soprador, vassoura e congêneres que dispersam poeira no ambiente e demais partes internas do equipamento têm o uso contraindicado;
- f. Inspecionar com o termógrafo as conexões, isoladores, equipamentos e condutores (cabos e barramentos);
- g. Reapertar as conexões;
- h. Verificar as condições da iluminação e substituir as lâmpadas queimadas;
- i. Verificar pontos de oxidação nos gabinetes, quadros, conectores e cabos;
- j. Verificar as condições físicas: infiltração, fechaduras, portas, pintura, gradil e alvenaria;
- k. Verificar janelas e ventilação, manter as passagens desobstruídas e limpas, bem como evitar o armazenamento ou a guarda de quaisquer objetos;
- l. Verificar o estado das faixas de sinalização e extintores;
- m. Procurar por pontos de oxidação nos equipamentos;
- n. Verificar a existência de sinalização de alarmes nos equipamentos;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- o. Inspecionar e limpar detectores, sirene e acionadores do sistema de detecção e alarme de incêndio – SDAI;
- p. Simular falha de falta de energia e reenergização da subestação;
- q. Verificar a existência de aberturas nas grades que possibilitem a entrada de animais de pequeno porte dentro da subestação, e corrigir caso necessário;
- r. Todas as ações de verificação onde se observaram anormalidades, deverão ser corrigidas de imediato, inclusive com apresentação de relatório fotográfico com antes e depois.

2. ESTRUTURA DE ALIMENTAÇÃO EM MÉDIA TENSÃO AÉREA:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Inspeção visual;
- c. Verificar a ancoragem e a continuidade das conexões das partes aterradas;
- d. Reapertar cruzetas e demais componentes de fixação de estruturas em poste;
- e. Verificar as condições dos dispositivos de manobra;
- f. Seccionadora chave-fusível AT ou chave Mateus: examinar articulações, alinhamento dos contatos, pinos e travas, lubrificar partes móveis, revisar a conexão de aterramento, medir e anotar a resistência de isolamento e contato, verificar intertravamento (se houver), realizar limpeza;
- g. Averiguar a integridade dos para-raios poliméricos (corpo, disparador e terminais), medir e anotar a resistência de isolamento, realizar limpeza;
- h. Verificar a integridade das muflas, realizar limpeza;
- i. Vistoriar os isoladores e limpar a sujeira com pano umedecido em álcool isopropílico ou solventes recomendados pelos fabricantes;
- j. Medir e anotar a resistência de isolamento do cabo de média tensão e verificar a necessidade de substituição;
- k. Verificar a abertura de espaços nos eletrodutos do ramal de entrada e preencher com espuma expansível, caso necessário;
- l. Verificar a existência de vibração, ruído ou centelha nas conexões;
- m. Inspeção termográfica.

3. TRANSFORMADOR A ÓLEO:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Limpeza e inspeção visual geral (conexões primária e secundária, terminais, isoladores, suportes físicos, parafusos, aletas, carcaça, instrumentos, acessórios, conexões de aterramento e chave fusível de proteção associada ao transformador);
- c. Verificação do tap de operação;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- d. Verificação de existência de vazamentos de óleo em geral, juntas e trocadores de calor;
- e. Verificação do nível do óleo mineral isolante e recompletar o óleo mineral isolante em caso de necessidade (o óleo novo e com as mesmas características nominais do óleo a ser completado);
- f. Coleta de amostra de óleo mineral isolante para ensaios físico-químico (cor, rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, teor de água, densidade, fator de potência, fator de potência) e cromatografia gasosa em laboratório;
- g. Verificar se as saídas de ar e aletas trocadoras de calor estão livres;
- h. Limpar e revisar os isoladores das buchas (primário e secundário), verificando a existência de trincas e fissuras;
- i. Medir e anotar as respectivas relações de transformação, as resistências ôhmicas de isolamento entre AT/BT, AT/Terra e BT/Terra e resistências ôhmicas dos enrolamentos;
- j. Verificação do dimensionamento dos condutores do secundário em relação à corrente nominal do transformador;
- k. Verificação do dimensionamento dos condutores do secundário em relação à corrente nominal do transformador.
- l. Verificar a existência de vibração, ruído ou centelha nas conexões;
- m. Verificação do ajuste de aperto das conexões elétricas (primário e secundário);
- n. Medir e anotar o valor de tensão entre fases do secundário e corrente por fases do secundário;
- o. Inspeção termográfica nas conexões primária, secundária e chave fusível associada.

4. TRANSFORMADOR A SECO:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Limpeza e inspeção visual geral (conexões primária e secundária, terminais, isoladores, suportes físicos, parafusos, carcaça, instrumentos, acessórios, conexões de aterramento e chave fusível de proteção associada ao transformador);
- c. Verificação das fixações das bobinas;
- d. Verificação do tap de operação;
- e. Verificação da proteção térmica;
- f. Verificação dos ajustes da proteção térmica;
- g. Verificação da atuação de desligamento;
- h. Medir e anotar as respectivas relações de transformação, as resistências ôhmicas de isolamento entre AT/BT, AT/Terra e BT/Terra e resistências ôhmicas dos enrolamentos;
- i. Verificação do dimensionamento dos condutores do secundário em relação à corrente nominal do transformador.
- j. transformador.
- k. Verificar a existência de vibração, ruído ou centelha nas conexões;
- l. Verificação do ajuste de aperto das conexões elétricas (primário e secundário);





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- m. Medir e anotar o valor de tensão entre fases do secundário e corrente por fases do secundário;
- n. Inspeção termográfica nas conexões primária, secundária e chave fusível associada.

5. SPDA E ATERRAMENTO:

- a. Medir a resistência de aterramento;
- b. Verificar a continuidade elétrica dos cabos;
- c. Vistoriar sinais de deterioração ou corrosão no sistema de pára-raios, cabos de descidas, canalização, conexões e suportes;
- d. Reapertar os bornes que ligam as hastes aos cabos;
- e. Inspecionar ancoragem, alinhamento e conexões de aterramento das partes metálicas;
- f. Fazer o levantamento das características (anotação das especificações técnicas) e condições do sistema de aterramento da edificação, identificando eventuais falhas ou não conformidades que possam gerar acidentes ou danos patrimoniais;
- g. O profissional legalmente habilitado deverá elaborar documento técnico contendo o registro da vistoria e dos dados da inspeção, tais como: resistência de aterramento, característica da malha, condições do solo local, apontamento das inconformidades e riscos, fotografias, sugestões para adequações, metodologia (incluindo informações sobre as ligações das hastes de potencial e de retorno de corrente), laudo e parecer técnico. Também fazem parte integrante do laudo a ART ou RRT e o certificado de calibração do instrumento.

6. CUBÍCULOS:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Limpar com aspirador e passar pano úmido;
- c. Vistoriar os isoladores e buchas de passagem, bem como limpar a sujeira com pano umedecido em álcool isopropílico ou solventes recomendados pelos fabricantes;
- d. Verificar as condições dos dispositivos de manobra;
- e. Seccionadora AT: examinar articulações, alinhamento dos contatos, pinos e travas, lubrificar partes móveis, revisar a conexão de aterramento e medir a resistência de isolamento, verificar e anotar a pressão do gás, caso a seccionadora seja isolada a SF6;
- f. Verificar pontos de corrosão;
- g. Averiguar a integridade dos para-raios poliméricos (corpo, disparador e terminais) e medir a resistência de isolamento;
- h. Verificar a integridade das muflas, realizar limpeza
- i. Medir e anotar resistência de isolamento e reapertar a conexões;
- j. Verificação do ajuste de aperto das conexões elétricas;
- k. Inspeção termográfica nas conexões.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

7. DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Limpeza e inspeção visual;
- c. Efetuar a leitura de corrente, frequência e tensão no relé de proteção de média tensão;
- d. Verificar a existência de vibração, ruído ou centelha nas conexões;
- e. Medir e anotar a resistência de isolamento entre os contatos e resistência de contato;
- f. Verificar o número de operações;
- g. Verificar o estado de carregamento da mola, bem como testar o mecanismo de operação;
- h. Verificação do intertravamento elétrico;
- i. Testar operação manual e automática;
- j. Verificar e anotar registrar o funcionamento de relé e os flag de eventos. Se os flags persistirem ao resetar o relé, corrigir as falhas e anotar no prontuário da subestação;
- k. Verificar os sinaleiros e as botoeiras de alarmes no painel;
- l. Testar o circuito estabilizado de alimentação do relé de proteção;
- m. Verificar os status dos sinaleiros no painel sinótico;
- n. Verificar as conexões e os componentes elétricos do painel de controle;
- o. Verificar pontos de oxidação;
- p. Fazer inspeção termográfica das conexões, TCs, TPs e do corpo do disjuntor.

8. QUADROS E QGBT:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Efetuar a leitura de tensão, corrente e frequência;
- c. Aspirar as partes internas;
- d. Verificar as condições dos dispositivos de manobra;
- e. Reaperto das conexões e bornes;
- f. Verificar existência de corrosão;
- g. Verificar sinalização e identificação dos circuitos;
- h. Testar os dispositivos de proteção (disjuntores e fusíveis);
- i. Inspeccionar com o termógrafo.

9. BANCO DE CAPACITORES:

- a. Anotação das especificações técnicas;
- b. Vistoriar o corpo do componente em busca de deformações, pontos de oxidação e partes queimadas ou mudança de cor;
- c. Aspirar o armário;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- d. Verificar o funcionamento do controlador;
 - e. Medir a capacitância dos elementos;
 - f. Efetuar reaperto das conexões;
 - g. Verificar atuação dos dispositivos de proteção;
 - h. Verificar o funcionamento adequado dos contadores;
 - i. Verificar a ventilação;
 - j. Realizar inspeção termográfica;
 - k. Medir as tensões e correntes;
 - l. Verificar status do controlador de fator de potência e histórico de eventos caso esteja disponível.
- 4.1.5.** Cada instalação tem a sua peculiaridade, assim, a listagem descrita não é exaustiva, de forma que não exclui qualquer outra atividade que se mostre necessária incluir no plano de manutenção para o adequado funcionamento/operação das subestações.
- 4.1.6.** A CONTRATADA deverá consultar os manuais dos fabricantes para adicionar procedimentos que se fizerem necessários, que não constem na lista de serviços de manutenção preventiva deste Apenso, e estejam previstos nos manuais dos fabricantes dos equipamentos, também deverão ser realizados e registrados.
- 4.1.7.** Caso alguma atividade não possa ser executada, a CONTRATADA deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO o motivo do descumprimento da obrigação contratual a fim de não incorrer em penalidade.
- 4.1.8.** Havendo necessidade de maior prazo para a execução do serviço, a CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, o qual será submetido à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação.
- 4.1.9.** Na ocorrência de problemas, defeitos ou danos aos equipamentos, a CONTRATADA deverá eliminar a sua causa e restabelecer as condições normais de funcionamento. A depender da dificuldade e gravidade da situação, a correção poderá ser programada para momento oportuno. Devendo tal situação ser comunicada à FISCALIZAÇÃO contratual, para análise e deliberação.
- 4.1.10.** A CONTRATADA cumprirá o cronograma de manutenção preventiva anual proposto pela mesma e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- 4.1.11.** Ao final do serviços, deverá ser apresentado relatório fotográfico de manutenção preventiva anual realizada, contendo no mínimo:
- a. Objetivo;
 - b. Normas Aplicáveis;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- c. Localização e Características da Subestação
- d. Resumo das Atividades Realizadas (com registros fotográficos);
- e. Ensaio Elétrico (com registros fotográficos e tabelas demonstrativas);
- f. Considerações Finais;
- g. Conclusão;
- h. Data, assinatura do responsável técnico e número da ART vinculada.

4.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 4.2.1.** As manutenções corretivas nas Subestações em Poste e Abridadas, Redes de distribuição, Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT) e as Cabines de Proteção deverão ocorrer sempre que houver a falha operacional do sistema, sendo para tal considerado uma atividade eventual, sendo efetivada somente com abertura de Ordem de Serviço para tal tarefa. É o conjunto de serviços mobilizados após a ocorrência de defeito no funcionamento de instalações, equipamentos e sistemas, ocasionado por falha, tem por objetivo restabelecer o equipamento às condições normais de funcionamento, eliminando o defeito mediante a execução de regulagens/configurações ou substituição de peças/equipamentos.
- 4.2.2.** As manutenções corretivas deverão ser iniciadas o quanto antes a fim de remediar danos adicionais e prejuízos às atividades jurisdicionais. Os prejuízos decorrentes de falhas nas manutenções preventivas ou corretivas inadequadas poderão ser imputados à CONTRATADA após regular processo administrativo.
- 4.2.3.** O atendimento deverá ser realizado on site nas dependências do TRT da 8ª Região, exceto caso precise recolher equipamentos ou materiais para ensaios em laboratório;
- 4.2.4.** Os serviços de manutenção corretiva serão realizados, a qualquer tempo, sempre que o TRIBUNAL abrir um chamado, via OS, para a empresa CONTRATADA ou quando se detectar a necessidade durante a execução da manutenção preventiva anual, o qual deverá ser relatada a necessidade à fiscalização e oficializada em relatório de manutenção preventiva anual.
- 4.2.5.** Ao final do serviços de manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá ser apresentado relatório fotográfico, contendo no mínimo com a descrição de todos os serviços executados e de todos os componentes substituídos ou reparados a fim de instruir os trâmites de pagamento mensal. O relatório fotográfico de manutenção corretiva realizada, contendo no mínimo:
 - 1. Objetivo;
 - 2. Normas Aplicáveis;
 - 3. Localização e Características da Subestação;
 - 4. Resumo das Atividades Realizadas e Materiais Utilizados (com registros fotográficos);
 - 5. Ensaio Elétrico (com registros fotográficos e tabelas demonstrativas);
 - 6. Considerações Finais;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

7. Conclusão.
8. Data, assinatura do responsável técnico e número da ART vinculada.

4.2.6. A mão de obra envolvida no atendimento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nas Subestações de Energia Abridadas e em Poste, Redes de distribuição, Cabines de Proteção e QGBT's, Banco de Capacitores, incluindo instrumentos, as trocas de peças, materiais e/ou equipamentos, ficarão a cargo da CONTRATADA.

4.2.7. A verificação da necessidade de substituição, nas subestações, desses equipamentos e/ou materiais, que não se encontrem relacionados na planilha orçamentária, dar-se-á através da abertura de Ordem de Serviço de manutenção corretiva, na qual o Engenheiro responsável técnico da CONTRATADA apresentará as justificativas da necessidade do serviço ao fiscal do contrato. O processo de substituição dos equipamentos e/ou materiais danificados, que for autorizado pelo Fiscal do contrato, ficará sob supervisão do Engenheiro Eletricista responsável técnico da CONTRATADA, que encaminhará ao fiscal, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, um relatório acompanhado de fotografias demonstrando a execução dos serviços.

4.3. DAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO

4.3.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todas as peças necessárias para o bom funcionamento dos equipamentos.

4.3.2. Quando houver necessidade de serviços e/ou substituição de peças ou materiais excepcionais, não contemplados na Planilha de Equipamentos e Peças, a CONTRATADA deverá encaminhar, no prazo máximo de 1 (um) dia útil da detecção da falha do equipamento, o laudo técnico do problema, que deverá conter, no mínimo, os itens abaixo:

- a. as causas possíveis da falha (humanas, de operação automática, etc.);
- b. o tempo em que o equipamento ficou indisponível em virtude da falha;
- c. os danos ocorridos;
- d. prazo e serviços necessários ao completo reparo;
- e. a quantidade e especificação das peças necessárias para reparar o equipamento;
- f. boas práticas de operação e manutenções preventivas para se evitar a ocorrência da falha;
- g. orçamento da peça, componente ou serviço excepcional não contemplados na Planilha de Equipamentos e Peças, constante do ANEXO-I deste Termo de Referência.
- h. Laudo técnico que deverá ser assinado pelo responsável técnico da empresa de manutenção das Subestações/Cubículos de medição, com as seguintes informações: nome, registro CREA, assinatura, data e local.

4.3.3. A CONTRATADA deverá apresentar relatório com o histórico das peças substituídas.

4.3.4. A CONTRATADA deverá manter em estoque o quantitativo necessário das peças essenciais e comumente utilizadas na manutenção corretiva, para assegurar o célere restabelecimento do





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

sistema.

4.3.5. No caso de necessidade de instalação de novos equipamentos ou de reinstalação em local diferente do que hoje se encontram instalados, as substituições/complementações de peças, serão executadas pela CONTRATADA, mediante autorização expressa do CONTRATANTE, precedida de aprovação do orçamento correspondente.

4.4. IMPLANTAÇÃO DA NR-10

4.4.1. A CONTRATADA deverá adequar as subestações às exigências da NR 10, implementando medidas de controle e mitigação de riscos à saúde dos empregados.

4.4.2. Constituir prontuário das instalações elétricas com os seguintes documentos, no mínimo:

1. Conjunto de instruções/procedimentos técnicas e administrativas de segurança e saúde, tais como: procedimentos de desenergização e religamento, alerta de riscos existentes, etc;
2. Cópia do diagrama unifilar, plantas da instalação e manuais dos equipamentos;
3. Catalogar todos os equipamentos e as suas características;
4. Especificação dos EPIs, EPCs e ferramental aplicáveis à manutenção;
5. Resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);
6. Laudo das condições do SPDA e aterramento elétrico;
7. Certificação dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas;
8. Documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados;
9. Plano de ação para adequação das não conformidades;
10. Relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações e cronogramas de adequações.

4.4.3. A CONTRATADA deverá atualizar e digitalizar os projetos de acordo com o existente em software autocad ou revit.

4.4.4. Nas subestações abrigadas, a CONTRATADA deverá fixar um quadro (painel) transparente tipo sanduíche com o diagrama unifilar da subestação, procedimentos para desenergização e energização da subestação tudo em formato A1 e um armário de parede com as chaves de manobra, ferramentas e EPIs em local de fácil visualização e acesso.

4.4.5. Os referidos documentos constantes em painel fixado nas subestações, deverão ser atualizados anualmente.

4.4.6. O prontuário deverá ser fixado em local de fácil acesso para os técnicos.

4.4.7. Cada quadro deverá ter seus disjuntores identificados com etiquetas acrílicas e o diagrama trifilar fixado na face interna da porta.

4.4.8. O custo dos materiais de pequena monta adquiridos para adequação das instalações (prontuários com os documentos, porta folhas, etiquetas e itens de pequena monta) ficarão a cargo da





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

CONTRATADA, entendimento que se estende à mão de obra utilizada na implantação.

- 4.4.9.** Após a implantação, a CONTRATADA deverá manter as instalações em conformidade com a NR 10, até a extinção da vigência do contrato.
- 4.4.10.** Ao final dos serviços de Manutenção Preventiva ou Corretiva, a CONTRATADA deverá atualizar o prontuário da instalação com as tarefas executadas, ocorrências, providências, irregularidades detectadas, devidamente assinado pelos técnicos responsáveis pela manutenção.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Só serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO, serviços que utilizem os materiais com qualidade no mínimo semelhante aos usados no projeto original, cujas especificações são listadas à seguir:

5.1. CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15 KV - 400A, COM PORTA FUSIVEL HH INCORPORADO

- Chave Seccionadora de média tensão, uso interno, tripolar, Com abertura simultânea nas 03 fases, Com base para fusíveis e operação sem Carga.
- Contatos principais móveis tipo dupla faca, Contatos fixos dispostos de forma a Suportar esforços eletromecânicos resultantes das correntes de curto circuito.
- Grau de proteção: IP20 (proteção contra objetos sólidos maiores que 12,5 mm);
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 14831
- Características:
 - Tensão nominal: 15kV;
 - Corrente nominal: 400A;
 - Tipo de fusível: HH (alta potência) de Dimensões: 45x325mm;
 - Material:
 - Base: Porcelana ou polímero
 - Contatos: Cobre
 - Faca: Cobre ou latão

5.2. FUSÍVEL HH PARA 40A/15KV

a. Características:

- Corrente nominal: 40A;
- Tensão nominal: 15kV;
- Tipo de fusível: HH (alta potência);
- Material:
 - Corpo: Cerâmica
 - Elemento fusível: Prata ou liga de níquel-cromo.
- Dimensões: 45x325mm
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 7282

5.3. ISOLADOR DE APOIO PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO (NI) 110 KV, CORPO DE PORCELANA





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Tensão nominal de 15 kV.
- Nível de isolamento (NI) de 110 kV.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5032 e 7282

5.4. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA C/ DOIS PROJETORES LED ALIMENTAÇÃO 127/220 DE 12V/55 AUTONOMIA DE 3 HORAS

- Tipo de lâmpada: LED;
- Número de cabeças de projetor: 2;
- Tensão de alimentação: 127/220V;
- Tensão da bateria: 12V;
- Capacidade da bateria: 55Ah;
- Autonomia: 3 horas
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 10898.

5.5. MUFLA PARA CABO 25/120MM² - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO.

- Tensão nominal: 12/20 kV;
- Seção transversal do cabo: 25/120mm²;
- Uso: interno/externo;
- Material do corpo: porcelana ou material polimérico;
- Selante: à base de borracha ou epóxi;
- Acessórios: terminais, conectores, luvas isolantes, etc.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 7282, 16272 e 14154.

5.6. PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA

- Tensão nominal: 15 kV;
- Corrente nominal de descarga: 5 kA
- Material:
 - Corpo: geralmente feito de porcelana ou material polimérico, garantindo resistência à intempérie e isolamento elétrico.
 - Haste central: cobre ou liga de cobre, com alta condutividade para direcionar a corrente do raio.
 - Armature: material durável e resistente à corrosão, como aço inoxidável ou alumínio.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5419 e IEC 62305.

5.7. PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 470X340MM

- Tamanho: 470mm de largura x 340mm de altura;
- Ter dimensões adequadas para alta visibilidade e legibilidade à distância segura.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Material: Resistente à intempérie e à degradação (chuva, sol, vento);
- Opções comuns: Chapa de aço galvanizada; PVC rígido; Policarbonato;
- Alumínio; Vinil adesivo
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 13434.

5.8. PROLONGADOR PARA CHAVE SECCIONADORA 1000 MM COM MANCAL CURTO/LONGO

- Comprimento: 1000mm (1 metro);
- Material:
 - Haste de fibra de vidro isolante, Mancal de alumínio ou aço, Garras de aço inoxidável;
- Tipos de mancal:
 - Curto: Ideal para espaços confinados,
 - Longo: Maior alcance para acionamento em locais de difícil acesso
- Atenda a Norma técnica: IEC 60947-7-2

5.9. TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 250-5A, TIPO SECO, CLASSE DE TENSÃO 15KV

- Relação de transformação: 250A (primária) / 5A (secundária);
- Tipo seco: Resfriado por ar, ideal para uso interno em ambientes secos;
- Classe de tensão: 15kV.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5468 e IEC 60044-2.

5.10. TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO 15 KV - 220 V - 1000 VA

- O transformador é encapsulado em material isolante epóxi;
- Tensão nominal primária: 15 kV;
- Tensão nominal secundária: 220 V;
- Potência nominal: 1000 VA;
- Classe de exatidão: 0.5, 1.0, 3.0;
- Frequência nominal: 50/60Hz;
- Fator de potência: 0.5, 0.8, 1.0;
- Grau de proteção: IP20, IP40, IP54;
- Conexões: Terminais e cabos, bornes, barramentos.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5474 e IEC 60044-1.

5.11. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 150 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL

- Tipo: Transformador de distribuição trifásico
- Potência nominal: 150 kVA
- Tensão nominal primária: 15 kV





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Tensão nominal secundária: 220/127 V
- Tipo de isolamento: Óleo mineral
- Frequência: 60 Hz
- Classe de isolamento: B
- Grau de proteção: IP23
- Conexões: Bornes ou cabos
- Montagem: Em poste
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5440 e 5356.

5.12. CHAPA EM POLICARBONATO, COR CRISTAL-INCOLOR 3MM 2,0X3,0M

- Policarbonato; Cor: Cristal-incolor (transparente);
- Espessura: 3mm;
- Dimensões: 2,0m de largura x 3,0m de comprimento;
- Peso: Aproximadamente 4,5kg;
- Propriedades: Alta transparência (92% de transmitância de luz), Resistência a impactos (200 vezes mais resistente que o vidro), Resistência a intempéries (raios UV, chuva, granizo), Leveza (menos da metade do peso do vidro), Flexibilidade (fácil de moldar), Facilidade de instalação (pode ser cortado, serrado e perfurado), Segurança (não estilhaça) e Durabilidade (vida útil estimada de 10 anos).
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 14832 e 15575.

5.13. ESTRADO (TAPETE) DE BORRACHA ISOLANTE 15 KV - DIMENSÕES 1.000X1.000X25MM

- Material: Borracha natural ou sintética;
- Tensão nominal: 15 kV;
- Dimensões: 1.000mm (comprimento) x 1.000mm (largura) x 25mm (espessura);
- Outras características: Superfície lisa ou antiderrapante, Bordas chanfradas, Alta resistência à abrasão, Resistência a intempéries (chuva, sol, ozônio), Flexibilidade, Durabilidade e Fácil de limpar
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 13531.

5.14. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13,8 / 13,2 / 12,6 KV - 220/127V 500KVA - A SECO

- Tensão primária: 13,8/13,2/12,6 kV;
- Tensão secundária: 220/127 V (ligação estrela com neutro);
- Potência nominal: 500 kVA;
- Frequência nominal: 50/60 Hz;
- Classe de isolamento: F (155°C);





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Fator de potência: 0,8;
- Nível de ruído: < 72 dB;
- Tipo de resfriamento: A seco (resfriado por ar);
- Grau de proteção: IP20 (proteção contra objetos sólidos maiores que 12,5 mm);
- Material do núcleo: Aço silício;
- Material do enrolamento: Cobre;
- Acessórios: Relé de proteção térmica, Sensores térmicos, Rodas bidirecionais e Buchas de alta e baixa tensão
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5356 , 9368 e IEC 60076-11

5.15. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 220/127V, A SECO

- Tensão primária: 13,8 kV (nominal);
- Tensão secundária: 220/127V (ligação estrela com neutro);
- Potência nominal: 750 kVA;
- Frequência nominal: 50/60 Hz;
- Classe de isolamento: F (155°C);
- Fator de potência: 0,8; Nível de ruído: < 72 dB;
- Tipo de resfriamento: A seco (resfriado por ar);
- Grau de proteção: IP20 (proteção contra objetos sólidos maiores que 12,5 mm);
- Material do núcleo: Aço silício;
- Material do enrolamento: Cobre;
- Acessórios: Relé de proteção térmica, Sensores térmicos, Rodas bidirecionais e Buchas de alta e baixa tensão
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 5356 , 9368 e IEC 60076-11

5.16. FORNECIMENTO DE CAIXA PARA EPI, PARA OPERAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO, CONTENDO UM PAR DE LUVAS DE TENSÃO DE TRABALHO DE 17000V, UM PAR DE LUVAS DE TENSÃO DE TRABALHO DE 500V E UM PAR DE LUVA DE COBERTURA EM VAQUETA, COM TIRA DE REFORÇO.

- 1 par de luvas de alta tensão (17.000 V):
 - Classe 00
 - Material: Borracha natural ou sintética
 - Cor: Vermelha,
 - Comprimento: Aproximadamente 350mm,
 - Espessura: Aproximadamente 2mm
 - Ensaio: De acordo com a norma ABNT NBR 10.947;
- 1 par de luvas de baixa tensão (500 V):
 - Classe 00,
 - Material: Algodão ou raspa de couro,





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Cor: Branca ou natural,
- Comprimento: Aproximadamente 250mm,
- Espessura: Aproximadamente 1mm
- Ensaios: De acordo com a norma ABNT NBR 10.946.
- 1 par de luvas de cobertura em vaqueta com tira de reforço:
 - Material: Couro vaqueta; Cor: Marrom,
 - Comprimento: Aproximadamente 300mm,
 - Espessura: Aproximadamente 1,5mm,
 - Reforço: Tira de couro na palma da mão
 - Costuras: Reforçadas com fio de nylon.
- Características da caixa:
 - Material: Policarbonato ou chapa de aço,
 - Resistente a impactos e intempéries,
 - Cor: Laranja ou vermelho;
 - Dimensões: Aproximadamente 600mm (altura) x 400mm (largura) x 200mm (profundidade);
 - Fechamento: Porta com chave e Trava de segurança;
 - Identificação: Placa com a descrição dos EPIs e Símbolos de segurança.
- 1 Capacete de segurança para impactos e contra choque acoplado com protetor facial
 - Casco: feito de material resistente como polietileno de alta densidade (PEAD) ou fibra de vidro, para proteger contra impactos.
 - Suspensão: sistema interno que absorve o impacto da queda e distribui a força por toda a cabeça, geralmente feito de tiras de tecido ou nylon.
 - Carneira: tira ajustável que fica em contato com a testa e a nuca, proporcionando conforto e ajuste.
 - Jugular: tira ajustável que prende o capacete à cabeça, evitando que ele caia.
 - Aba: protege o rosto contra impactos e raios solares.
 - Classes de capacetes:
 - Classe C: para proteção contra impactos de objetos até 12 kgf e contra choques elétricos de até 13.800 volts.
 - Tipos de capacetes:
 - Aba total: protege a cabeça contra impactos na parte superior, frontal e lateral.
 - Tipos de viseiras:
 - Material:
 - Policarbonato: Resistente a impactos, arranhões e calor, com boa visibilidade e classificação para a classe de proteção contra choque elétrico desejada (B ou C).
 - Nylon: Leve e resistente a impactos e produtos químicos, com boa classificação para proteção contra choque elétrico.
 - PETG (Polietileno tereftalato glicol): Leve, transparente e resistente a impactos, com boa classificação para proteção contra choque elétrico.
 - Espessura:
 - Viseiras grossas (2 mm a 3 mm): Mais resistentes a impactos e com maior classificação para proteção contra choque elétrico, porém mais pesadas e menos confortáveis.
 - Tratamentos:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- Antiembaçante: Evita que a viseira embace em ambientes úmidos ou frios, crucial para manter a visibilidade em situações de trabalho com risco elétrico.
- Antirrisco: Protege a viseira contra arranhões, aumentando a durabilidade e a visibilidade.
- Resistente a produtos químicos: Protege a viseira contra produtos químicos específicos, importante para trabalhos em ambientes com risco de produtos químicos e choques elétricos.
- Outras características:
 - Protetor facial integrado: Protege o rosto contra impactos de partículas voadoras, respingos de produtos químicos e choques elétricos.
 - Suporte para óculos de segurança: Permite o uso de óculos de segurança com o capacete.
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 8221 e 13319

5.17. CHAVE FUSÍVEL DISTRIBUIÇÃO 15KV

- Tensão nominal: 15kV;
- Corrente nominal: Variável de acordo com o modelo (ex: 100A, 200A, 300A);
- Tipo de fusível: NH (alta potência),
- Tipo "tampa-tampa";
- Material:
 - Base: Porcelana ou polímero,
 - Contatos: Cobre
 - Faca: Cobre ou latão

5.18. ELO FUSÍVEL DE 40K

- Corrente nominal: 40kA;
- Tensão nominal: Variável de acordo com o modelo (ex: 15kV, 24kV, 36kV);
- Material: Cobre eletrolítico, Prata e Liga de níquel-cromo ;
- Forma: Cilíndrica e Retangular

5.19. ELO FUSÍVEL DE 5K

- Corrente nominal: 5kA;
- Tensão nominal: Variável de acordo com o modelo (ex: 250V, 400V, 600V);
- Material: Cobre eletrolítico. Prata e Liga de níquel-cromo;
- Forma: Cilíndrica e Retangular
- Atenda a Norma técnica: ABNT NBR 7282

6. EMPREGO DE MATERIAIS





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

6.1. CONSIDERAÇÕES

- 6.1.1.** O emprego de qualquer material estará sujeito à aprovação da FISCALIZAÇÃO, que decidirá a utilização dos mesmos, face às normas da ABNT e a compatibilidade com o projeto e especificações técnicas.
- 6.1.2.** Todos os materiais e as peças utilizados deverão ser novos, de 1ª qualidade, não danificados e livres de falhas e vícios, fabricados e ensaiados conforme normas brasileiras ou, na falta destas, conforme normas internacionais, e, quando for o caso, certificados pelo INMETRO. Não serão aceitos materiais de consumo e peças reconcondicionadas e usadas.
- 6.1.3.** Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, de algum modo, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta só poderá ser efetuada mediante autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.
- 6.1.4.** Todos os materiais e equipamentos especificados com marcas, modelo e tipos nas especificações deste documento, seus anexos e proposta vencedora poderão ser substituídos por outros similares ou superiores propostos pela CONTRATADA, desde que sejam previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.
- 6.1.5.** Os insumos utilizados pela contratada na execução dos serviços deverão ser de primeira linha e manter o padrão existente nas edificações, devendo as amostras serem submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes de seu emprego.

7. EMPREGO DE MÃO-DE-OBRA

7.1. CONSIDERAÇÕES

- 7.1.1.** Só será permitida a execução de serviços por empregados com documentação mínima comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade, com certificado NR 10 básico e SEP, dentro da validade.
- 7.1.2.** Não serão aceitos certificados emitidos pela própria empresa CONTRATADA, filiais ou empresas parceiras, caso não estejam aptas a emití-los. Nesta situação a documentação será considerada inválida.
- 7.1.3.** Todos os serviços só poderão ser executados por no mínimo 2 (dois) empregados autorizados, com pelo menos um deles legalmente habilitado, bem como formalmente apresentados com antecedência à FISCALIZAÇÃO, os que não obedecerem a esta condição ficam impedidos de frequentar as dependências do TRT 8ª Região e proximidades das áreas de manutenção.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

7.1.4. É obrigatório a implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), ambos a serem submetidos à FISCALIZAÇÃO. Tais despesas serão custeadas pela CONTRATADA, por se considerar itens obrigatórios de apresentação, consoante as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência.

8. FISCALIZAÇÃO

8.1. CONSIDERAÇÕES

8.1.1. Cabe ao Fiscal do TRT da 8ª Região, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente os prazos especificados no cronograma físico-financeiro, os projetos executivos e as respectivas especificações.

8.1.2. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

8.1.3. A CONTRATADA deverá manter permanentemente no local da instalação um preposto que, na ausência do Responsável Técnico, será seu representante. Somente essas pessoas serão consideradas habilitadas a tratar com a FISCALIZAÇÃO.

8.1.4. Os membros e representantes da FISCALIZAÇÃO e todos aqueles por ela autorizados terão livre acesso ao local de instalação e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e ou fabricados materiais e equipamentos relativos ao objeto deste Memorial Descritivo, ainda que nas dependências da CONTRATADA.

8.1.5. A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, ou de seus subempregados, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

9. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

Para efeito de interpretação de divergência entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- a. Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o segundo;
- b. Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos de Instalações e estruturais, prevalecerão sempre estes últimos;
- c. Em caso de divergência entre as cotas existentes no local e a dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- d. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

- e. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- f. Em caso de divergência entre as especificações e os itens da planilha orçamentária prevalecerá esta última.

10. SERVIÇOS GERAIS

10.1. TRANSPORTE DOS FUNCIONÁRIOS

A CONTRATADA deverá fornecer durante o período dos serviços transporte a todos os funcionários.

10.2. ALIMENTAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS

A CONTRATADA deverá fornecer durante o período dos serviços alimentação a todos os funcionários.

10.3. FERRAMENTAS

10.3.1. A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação a “Segurança do Trabalho” contidas nas normas do Ministério do Trabalho, devendo ser considerado tal custo na proposta orçamentária;

10.3.2. A CONTRATADA deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de quaisquer ferramentas.

10.3.3. Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da CONTRATADA, esta será obrigada a providenciá-lo imediatamente, visando não promover atraso na execução dos serviços.

10.3.4. Os equipamentos e ferramentas serão empregados de acordo com as necessidades dos serviços e deverão ser operados por profissionais especializados, para evitar acidentes.

10.4. MATERIAIS DE PRIMEIROS SOCORROS

Visando um eventual atendimento emergencial de primeiros socorros, a CONTRATADA deverá possuir kit com medicamentos, tais como: ataduras, gazes hidrófilas, fita microporosa hipoalérgica para curativos, soro fisiológico, álcool iodado, algodão, mercúrio cromo, elixir paregórico, pomadas cicatrizantes, e demais medicamentos básicos para qualquer tipo de atendimento de emergência médica na obra, devendo ser considerado tal custo na proposta orçamentária.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

10.5. EPI's

- 10.5.1.** Os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva devem ser realizados em estrita concordância com a NR-10, principalmente no tocante à desenergização, seccionamento, impedimento de reenergização, constatação de ausência de tensão e aterramento temporário. Por tal razão, cabe à CONTRATADA disponibilizar aos seus colaboradores Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), demais equipamentos e materiais necessários tais como cadeados, vara de manobra, detector de alta tensão, luva isolantes para média tensão, capacete para eletricitista com proteção facial, vestimenta com proteção contra arco elétrico, escadas, conjunto de aterramento, câmera termográfica, megômetro (Megger), terrômetro, dentre outros.
- 10.5.2.** Os EPIs e EPCs, deverão ser apropriados a cada caso, de acordo com as Normas e Portarias do Ministério do Trabalho e Previdência, visando a melhor segurança do operário, bem como o uso de uniforme personalizado com identificação da CONTRATADA para os trabalhadores relacionados para a obra.
- 10.5.3.** Serão de responsabilidade da CONTRATADA a utilização, treinamento e divulgação dos equipamentos de proteção individual (EPI) em todas as atividades, conforme a necessidade da tarefa, e por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive aos terceirizados, devendo ser considerado tal custo na proposta orçamentária.
- 10.5.4.** Todos os operários da CONTRATADA deverão estar com EPIs (botas, cintos de segurança, óculos, luvas, capacetes, roupa anti-chama, etc).

10.6. DANOS MATERIAIS

No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, danificar áreas dentro do imóvel ou contíguas a ele, deverá recuperá-los às suas expensas, deixando-os em conformidade com o seu estado original.

10.7. TRABALHOS EM ALTURA

Antes do início dos serviços a Contratada deverá apresentar os certificados de treinamento em altura, conforme preconiza a NR-35 (trabalho em altura) e de forma complementar, a apresentação da Análise Preliminar de Risco - APR, necessários ao correto desenvolvimento dos trabalhos, devendo ser considerado tal custo na proposta orçamentária.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO
COORDENADORIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS

Belém-PA, 29 de janeiro de 2024.

MATIAS RIBEIRO MAXIMO DE LAVOR
Analista Judiciário - Engº Eletricista - DIOPE





APENSO IV - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUAN T.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS 8 (OITO) SUBESTAÇÕES EM USO PELO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO, LOCALIZADAS NOS ESTADOS DO PARÁ E DO AMAPÁ, ATENDIDAS EM 13,8 KV, DO TIPO ABRIGADAS E AÉREAS, COM FORNECIMENTO DE SERVIÇOS, MÃO DE OBRA, MATERIAIS E DEMAIS INSUMOS.								R\$ 118.874,10
1.1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA								R\$ 64.338,77
1.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.498,60
1.1.1.1	INS-102022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	TAXA CREA	UN	1,00	R\$ 231,60	27,97	R\$ 296,37	R\$ 296,37
1.1.1.2	COM-85665623	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ELABORAÇÃO/APRESENTAÇÃO DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 939,47	27,97	R\$ 1.202,23	R\$ 1.202,23
1.1.2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO EDIFÍCIO SEDE - 1750 KVA - ABRIGADA								R\$ 5.654,67
1.1.2.1	COM-19072543	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 2.569,64	27,97	R\$ 3.288,36	R\$ 3.288,36
1.1.2.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO ANEXO IV - 500 KVA - ABRIGADA								R\$ 5.654,67
1.1.3.1	COM-19072543	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 2.569,64	27,97	R\$ 3.288,36	R\$ 3.288,36
1.1.3.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO ANEXO V - 750 KVA - ABRIGADA								R\$ 5.654,67
1.1.4.1	COM-19072543	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 2.569,64	27,97	R\$ 3.288,36	R\$ 3.288,36
1.1.4.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE ANANINDEUA - 300 KVA - ABRIGADA								R\$ 5.822,21
1.1.5.1	COMP-96209384	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE ANANINDEUA - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 2.700,56	27,97	R\$ 3.455,90	R\$ 3.455,90
1.1.5.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.6	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE PARAUPEBAS - 600 KVA - ABRIGADA								R\$ 9.677,17
1.1.6.1	COMP-57596213	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE PARAUPEBAS - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 5.712,95	27,97	R\$ 7.310,86	R\$ 7.310,86
1.1.6.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ - 1000 KVA - ABRIGADA								R\$ 9.770,79
1.1.7.1	COMP-80254714	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 5.786,11	27,97	R\$ 7.404,48	R\$ 7.404,48
1.1.7.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.8	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MARABÁ - 150 KVA - AÉREA								R\$ 8.992,32
1.1.8.1	COMP-89402490	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO AÉREA QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE MARABÁ - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 4.643,19	27,97	R\$ 5.941,89	R\$ 5.941,89
1.1.8.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.8.3	COM-47755597	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO E PARECER DE LABORATÓRIO	UND	1,00	R\$ 534,80	27,97	R\$ 684,12	R\$ 684,12
1.1.9	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE SANTARÉM - 150 KVA - AÉREA								R\$ 11.613,67





APENSO IV - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUAN T.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.9.1	COMP-13353532	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL EM SUBESTAÇÃO AÉREA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE SANTARÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 6.691,60	27,97	R\$ 8.563,24	R\$ 8.563,24
1.1.9.2	COM-86911074	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	LAUDO DE SPDA E ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM EMISSÃO DO RELATÓRIO	UN	1,00	R\$ 1.849,12	27,97	R\$ 2.366,31	R\$ 2.366,31
1.1.9.3	COM-47755597	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ANÁLISE DE ÓLEO DE TRANSFORMADOR DE 150 KVA COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO E PARECER DE LABORATÓRIO	UND	1,00	R\$ 534,60	27,97	R\$ 684,12	R\$ 684,12
1.2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (SOB DEMANDA)								R\$ 54.535,33
1.2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (SOB DEMANDA)								R\$ 27.195,60
1.2.1	86084	SIURB	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ DE PROTEÇÃO INDIRETA DE DISJUNTOR EM MÉDIA TENSÃO	UN	8,00	R\$ 1.953,40	27,97	R\$ 2.499,76	R\$ 19.998,08
1.2.2	COMP-53667541	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ATUALIZAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DE PROJETOS EM .DWG (AUTOCAD) OU REVIT, POR SUBESTAÇÃO.	UND.	8,00	R\$ 703,05	27,97	R\$ 899,69	R\$ 7.197,52
1.2.3	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO EDIFÍCIO SEDE - 1750 KVA - ABRIGADA								R\$ 1.496,86
1.2.3.1	COM-87420388	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - EDIFÍCIO SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 1.169,70	27,97	R\$ 1.496,86	R\$ 1.496,86
1.2.4	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO ANEXO IV - 500 KVA - ABRIGADA								R\$ 1.496,86
1.2.4.1	COM-87420388	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - EDIFÍCIO SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 1.169,70	27,97	R\$ 1.496,86	R\$ 1.496,86
1.2.5	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO ANEXO V - 750 KVA - ABRIGADA								R\$ 1.496,86
1.2.5.1	COM-87420388	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - EDIFÍCIO SEDE TRT8 - BELÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 1.169,70	27,97	R\$ 1.496,86	R\$ 1.496,86
1.2.6	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE ANANINDEUA - 300 KVA - ABRIGADA								R\$ 1.552,71
1.2.6.1	COMP-72546136	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE ANANINDEUA - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 1.213,34	27,97	R\$ 1.552,71	R\$ 1.552,71
1.2.7	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE PARAUPEBAS - 600 KVA - ABRIGADA								R\$ 4.881,97
1.2.7.1	COMP-87341436	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE PARAUPEBAS - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 3.814,94	27,97	R\$ 4.881,97	R\$ 4.881,97
1.2.8	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ - 1000 KVA - ABRIGADA								R\$ 4.975,60
1.2.8.1	COMP-19676398	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 3.888,10	27,97	R\$ 4.975,60	R\$ 4.975,60
1.2.9	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE MARABÁ - 150 KVA - AÉREA								R\$ 4.408,77
1.2.9.1	COMP-37828805	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE MARABÁ - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 3.445,16	27,97	R\$ 4.408,77	R\$ 4.408,77
1.2.2010	MANUTENÇÃO CORRETIVA - SUBESTAÇÃO FÓRUM TRABALHISTA DE SANTARÉM - 150 KVA - AÉREA								R\$ 7.030,10
1.2.10.1	COMP-70755875	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MEIO EXPEDIENTE DE EQUIPE DE MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA, QGBT E DEMAIS EQUIPAMENTOS LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - FÓRUM TRABALHISTA DE SANTARÉM - COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS	UN	1,00	R\$ 5.493,56	27,97	R\$ 7.030,10	R\$ 7.030,10
2	AQUISIÇÃO DE PEÇAS NAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS (SOB DEMANDA)								R\$ 134.014,46
2.1	11211	ORSE	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 400A, COM PORTA FUSÍVEL HH INCORPORADO - BDI = 14,02	UN	2,00	R\$ 2.310,64	14,02	R\$ 2.634,59	R\$ 5.269,18
2.2	61029	SIURB	FUSÍVEL HH PARA 40A/15KV - BDI = 14,02	UN	3,00	R\$ 613,26	14,02	R\$ 699,23	R\$ 2.097,69





APENSO IV - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUAN T.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.3	111077	ORSE	ISOLADOR DE APOIO PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, NÍVEL DE ISOLAMENTO (NI) 110 KV, CORPO DE PORCELANA - BDI = 14,02	UN	6,00	R\$ 101,50	14,02	R\$ 115,73	R\$ 694,38
2.4	113156	ORSE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA C/ DOIS PROJETOES LED ALIMENTAÇÃO 127/220 DE 12V/55 AUTONOMIA DE 3HORAS - BDI = 14,02	UN	5,00	R\$ 257,20	14,02	R\$ 293,25	R\$ 1.466,25
2.5	113756	ORSE	MUFLA PARA CABO 25/120MMF - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO - BDI = 14,02	UN	6,00	R\$ 220,77	14,02	R\$ 251,72	R\$ 1.510,32
2.6	104276S	ORSE	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA - BDI = 14,02	UN	6,00	R\$ 213,52	14,02	R\$ 243,45	R\$ 1.460,70
2.7	110693	ORSE	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO - DIMENSÕES 470X340MM - BDI = 14,02	UN	20,00	R\$ 97,25	14,02	R\$ 110,88	R\$ 2.217,60
2.8	S12846	ORSE	PROLONGADOR PARA CHAVE SECCIONADORA 1000 MM COM MANCAL CURTO/LONGO - BDI = 14,02	UN	2,00	R\$ 159,80	14,02	R\$ 181,98	R\$ 363,96
2.9	112391	ORSE	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 250-5A, TIPO SECO, CLASSE DE TENSÃO 15KV - BDI = 14,02	UN	2,00	R\$ 1.454,11	14,02	R\$ 1.657,97	R\$ 3.315,94
2.10	61103	SIURB	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL A SECO 15 KV - 220 V - 1000 VA - BDI = 14,02	UN	1,00	R\$ 3.252,50	14,02	R\$ 3.708,50	R\$ 3.708,50
2.11	00007614	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL - BDI = 14,02	UN	1,00	R\$ 23.065,40	14,02	R\$ 26.299,16	R\$ 26.299,16
2.12	113716	ORSE	CHAPA EM POLICARBONATO, COR CRISTAL-INCOLOR 3MM 2,0X3,0M - BDI = 14,02	M2	1,00	R\$ 283,67	14,02	R\$ 323,44	R\$ 323,44
2.13	113569	ORSE	ESTRADO (TAPETE) DE BORRACHA ISOLANTE 15 KV - DIMENSÕES 1.000X1.000X25MM - BDI = 14,02	UN	1,00	R\$ 499,35	14,02	R\$ 569,35	R\$ 569,35
2.14	56260	SIURB	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13,8 / 13,2 / 12,6 KV - 220/127V 500KVA - A SECO - BDI = 14,02	UN	1,00	R\$ 71.099,79	14,02	R\$ 81.067,98	R\$ 81.067,98
2.15	COMP-45764959	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	FORNECIMENTO DE CAIXA PARA EPI, PARA OPERAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE MÍDIA TENSÃO, CONTENDO UM PAR DE LUVAS DE TENSÃO DE TRABALHO DE 17000V, UM PAR DE LUVAS DE TENSÃO DE TRABALHO DE 900V E UM PAR DE LUVA DE COBERTURA EM VAQUETA, COM TIRA DE REFORÇO (REV.02/2024) - BDI = 14,02	UND.	1,00	R\$ 2.614,70	14,02	R\$ 2.981,28	R\$ 2.981,28
2.16	INS-96034245	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	CHAVE FUSÍVEL DISTRIBUIÇÃO 15KV - BDI = 14,02	UND.	1,00	R\$ 508,15	14,02	R\$ 579,39	R\$ 579,39
2.17	INS-15842602	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ELO FUSÍVEL DE 40K - BDI = 14,02	UND.	1,00	R\$ 41,02	14,02	R\$ 46,77	R\$ 46,77
2.18	INS-11304370	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	ELO FUSÍVEL DE 5K - BDI = 14,02	UND.	1,00	R\$ 37,34	14,02	R\$ 42,57	R\$ 42,57
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 42.460,05
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 210.428,50
								VALOR TOTAL:	R\$ 252.888,55

Manaus/AM, 03 de outubro de 2024

**CR OBRAS DA
CONSTRUCAO
LTDA:017562390001
59**

Assinado de forma digital por
CR OBRAS DA CONSTRUCAO
LTDA:01756239000159
Dados: 2024.10.03 12:36:27
-03'00'



PROAD 483/2024. DOC 101. Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o seguinte endereço eletrônico e informe o código 2024.KHMZ.RJXX: <https://proad.trt8.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>



APENSO VI - COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DA	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29
	SEGURO + GARANTIA	0,56
	RISCO	1,00
	TOTAL	6,85
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01
	TOTAL	1,01
T	DESPESAS LEGAIS (IMPOSTOS)	
	ISSQN	5,00
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB	0,00
	TOTAL	8,65
LB	LUCRO BRUTO	
	LUCRO BRUTO	8,31
	TOTAL	8,31

BDI = 27,97%

COD	DESCRIÇÃO	%
DAF	DESPESAS ADMINISTRATIVAS E FINANCEIRAS	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
	SEGURO + GARANTIA	0,48
	RISCO	0,85
	DESPESA FINACEIRA	0,85
	TOTAL	5,63
T	DESPESAS LEGAIS (IMPOSTOS)	
	ISSQN	0,00
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB	0,00
	TOTAL	3,65
LB	LUCRO BRUTO	
	LUCRO BRUTO	4,00
	TOTAL	4,00

BDI = 14,02%

$$\frac{((1 + DA) \times (1 + DF)) \times (1 + LB)}{(1 - T)} - 1$$

Manaus/AM, 03 de outubro de 2024

CR OBRAS DA CONSTRUÇÃO AO
 Assinado de forma digital por CR OBRAS DA CONSTRUÇÃO LTDA:0175623900159
 LTDA:0175623900159
 239000159
 Dados: 2024.10.03 12:37:05 -03'00'





APENSO VII - ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,15	0,00
B2	FERIADOS	4,16	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,38	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,76	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	2,87	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,00	0,00
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	38,40	9,68
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,89	4,32
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	12,65	9,27
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,55	1,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50	0,36
	TOTAL	21,73	15,92
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	14,13	3,56
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52	0,38
	TOTAL	14,65	3,94

Manaus/AM, 03 de outubro de 2024

CR OBRAS DA
CONSTRUÇÃO
LTDA:017562390
00159

Assinado de forma
digital por CR OBRAS DA
CONSTRUÇÃO

LTDA:01756239000159

Dados: 2024.10.03

12:37:20 -03'00'



PROAD 483/2024. DOC 101. Para verificar a autenticidade desta cópia,
acesse o seguinte endereço eletrônico e informe o código 2024.KHMZ.RJXX:
<https://proad.trt8.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>