



Poder Judiciário  
Justiça do Trabalho  
Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região

EDITAL

CLAUDIA  
MICHELE  
BATISTA  
MARTINEZ  
30/01/2026 19:19

ANDREA  
HAWEROTH  
EXTERROTH  
30/01/2026 19:23

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16755/2025**

O Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº 02.482.005/0001-23, com sede na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88015-905, torna público que a Coordenadoria de Licitações e Contratos – CLC realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, em seu formato **ELETRÔNICO (PE)**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**, para execução do objeto do presente Edital, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, das exigências deste Edital e demais legislações complementares vigentes e pertinentes à matéria e ao objeto.

**Sessão Pública:** a partir das **13h30min\*** do dia **23 de fevereiro de 2026**.

**Local:** Portal de Compras do Governo Federal, no Sistema [Compras](#).

**Endereço eletrônico:** <https://www.gov.br/compras>

**UASG:** 080013

**Licitação nº:** 90001/2026

**Processo nº:** PE 16755/2025

**Limite para apresentação de proposta e documentação:** até a abertura da sessão pública.

**Acompanhamento:** informações sobre o andamento da licitação e da efetiva contratação podem ser obtidas na página do Tribunal na Internet: <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>.

**Participação exclusiva** de interessados enquadrados como **microempresas** ou **empresas de pequeno porte** nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

\*Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

Fazem parte deste Edital os seguintes documentos:

**Apêndices**

- Glossário

**Anexos**

- Termo de Referência
  - Anexo I - Especificação do Objeto
  - Anexo II - Modelo de Proposta
- Minuta do Termo de Contrato

**1. DO OBJETO**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimento emergencial e fornecimento de peças, nos sistemas elétricos instalados nas unidades do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.



**a) RELAÇÃO DE ITENS**

<b>Grupo 1</b> - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, <b>nos 4 sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
1	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
2	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	16
3	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
4	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24

<b>Grupo 2</b> - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, <b>em 2 sistemas elétricos localizados na Região Sul.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
5	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	4
6	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	8
7	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	16
8	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	12

<b>Grupo 3</b> - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, <b>nos 4 sistemas elétricos localizados na Região do Vale do Itajaí.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
9	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
10	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	16
11	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
12	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24



**Grupo 4** - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, **em 3 sistemas elétricos localizados na Região Norte.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
13	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	6
14	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	12
15	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	24
16	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	18

**Grupo 5** - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, **em 1 sistema elétrico localizado no Fórum Trabalhista de Chapecó.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
17	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
18	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4
19	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
20	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6

**Grupo 6** - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, **em 1 sistema elétrico localizado no Foro Trabalhista de Lages.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
21	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
22	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4
23	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
24	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6



## b) OBSERVAÇÕES

b.1) Em caso de divergência entre as especificações do objeto constantes do Edital e as disponibilizadas pelo Sistema [Compras](#) ou as constantes dos Estudos Técnicos Preliminares, **prevalecerão as do Edital**.

b.2) O documento contendo os Estudos Técnicos Preliminares - ETP pode ser acessado por meio do procedimento previsto no subitem 4.2.7 deste Edital, com o código 2025.WVVS.KPYF.

b.3) Os requisitos e o detalhamento do objeto constam do Termo de Referência anexo.

b.4) A Contratada será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% do valor inicial atualizado do contrato.

b.5) **Início da execução** ocorrerá a partir da data indicada na Ordem de Início dos Serviços (OIS).

b.6) **Prazo de garantia** dos serviços de 90 dias, a contar do recebimento definitivo.

b.7) **Prazo de validade da proposta** não inferior a 60 dias da data do pregão.

b.8) **Avaliação prévia do local** de execução para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.

b.8.1) O licitante deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, sob pena de inabilitação, assegurado o direito de realização de vistoria prévia.

## 2. DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

2.1. A participação no certame se dará por meio de acesso ao **Sistema Compras** do Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras>, com chave de identificação e senha, e a subsequente apresentação da proposta.

2.1.1. A licitação é dividida em itens, conforme detalhamento do objeto, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2.1.2. No caso da formação de grupo (lote), a proposta deve ser feita para todos os itens que o compõem, não podendo ser feita apenas para parte desses itens separadamente, sob pena de desclassificação automática pelo sistema, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse.

2.2. **Poderão participar** deste pregão os interessados que até a data da sessão:

a) estejam credenciados e em situação regular junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

b) possuam os requisitos mínimos de habilitação previstos neste Edital.

c) atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

2.3. **Não poderá participar** do certame ou da execução do objeto, direta ou indiretamente, o interessado:

a) que não tenha feito previamente seu credenciamento junto ao SICAF.

b) de cujo credenciamento esteja irregular no SICAF ou deste tenha sido descredenciado em consequência da aplicação de sanção, com o registro de “inativo” na situação.

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.

c.1) a vedação também se aplica ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a



sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

d) autor ou responsável pela elaboração do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, na condição de:

- d.1) pessoa física ou jurídica.
- d.2) empresa, isoladamente ou em consórcio.
- d.3) empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% do capital com direito a voto.
- d.4) responsável técnico ou subcontratado.
- d.5) empresa integrante do mesmo grupo econômico.

e) que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do TRT 12ª Região ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

e.1) caracteriza vínculo também a existência no quadro societário de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até terceiro grau, inclusive, de magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação.

f) que seja agente público do TRT 12ª Região ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

g) empresa controladora, controlada ou coligada, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.

h) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

i) estrangeiro que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

j) Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

k) que não atenda às condições deste Edital.

l) que esteja sob falência ou insolvência civil, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação.

l.1) Será permitida a participação de empresa que apresente o ato de deferimento de recuperação judicial, com a expressão “em Recuperação Judicial” acrescida após o nome empresarial, desde que comprove não estar em débito com o sistema da seguridade social.

m) sociedade cooperativa.

m.1) Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.



m.2) Nesse caso, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

n) entidade empresarial que esteja reunida na forma de consórcio.

o) pessoa física.

### 3. DO CREDENCIAMENTO JUNTO AO SICAF

3.1. O credenciamento deverá ser feito junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [Compras.gov.br](http://Compras.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

3.1.1. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema implica a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão.

3.1.2. Não cabe ao provedor do sistema ou a este Tribunal qualquer responsabilidade por danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.2. A documentação exigida para cada nível de cadastramento encontra-se prevista no Manual do Sicafe, disponível no Portal de Compras do Governo Federal.

### 4. DA CONDUÇÃO DO CERTAME E DAS RESPONSABILIDADES

4.1. Na condução do certame, as normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

4.1.1. Na presente licitação, as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento antecedem a fase de habilitação.

4.2. O certame será conduzido pelo agente de contratação e pela equipe de apoio, devidamente designados pela autoridade competente do Tribunal, com o auxílio da equipe de planejamento da contratação e da assessoria jurídica em todas as fases do processo licitatório.

4.2.1. Para todas as referências de tempo será seguido o horário de Brasília (DF).

4.2.2. Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e os prazos só se iniciam e vencem em dias de expediente na Administração.

4.2.3. Caso o orçamento estimado da contratação tenha caráter sigiloso, ele será tornado público após a negociação e a definição do resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação das informações necessárias para a elaboração das propostas.

4.2.4. Poderão ser feitas diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, a confirmar a integridade e a autenticidade de documentos e a veracidade das informações, bem como a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica, de maneira que o formalismo não seja excessivo e se sobreponha à forma necessária, à segurança jurídica e à vantajosidade da proposta.

4.2.4.1. As diligências serão feitas mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, e aos documentos e informações obtidos será atribuída a devida eficácia para fins de habilitação e classificação.





4.2.5. Quando a sessão pública for suspensão, em qualquer fase, a data e o horário da sua reabertura serão informados no sistema com, no mínimo, 24 horas de antecedência.

4.2.5.1. Esse procedimento será adotado especialmente nos casos em que seja necessário que o licitante esteja conectado para exercer seus direitos, a exemplo de abertura de prazo para manifestação de intenção de recurso ou de volta de fase em disputa.

4.2.6. A prática dos atos, a comunicação entre as partes e o envio de documentos deverá ser feito exclusivamente via sistema eletrônico do [Compras](#), nos campos próprios para troca de mensagens e arquivos entre o agente de contratação e os licitantes.

4.2.6.1. Serão definidos prazos razoáveis para resposta e prática de atos pelos licitantes, de forma que haja tempo hábil para que os interessados observem as mensagens do chat, especialmente quando a sessão se prolongar por mais de um dia.

4.2.6.2. Na impossibilidade de utilização do sistema ou a critério da Administração, devidamente motivado, o contato ou o envio de documentos poderá ser feito à SELIC por meio do *e-mail*, com o assunto da mensagem iniciando por “Pregão Eletrônico 16755/2025”, ou do endereço físico informados no item 20 do Edital.

4.2.6.3. Nos contatos que precisarem ser realizados pela Administração fora do sistema eletrônico do [Compras](#), será utilizado prioritariamente o correio eletrônico, endereçado aos *e-mails* informados nas propostas ou aos constantes do SICAF, reforçando a responsabilidade quanto à observância dos subitens 4.3.4 e 4.3.5 do Edital.

4.2.6.4. Eventuais contatos telefônicos, quando realizados, serão reduzidos a termo se necessário e juntados ao processo para formalizar e dar publicidade a qualquer tratativa efetuada no curso da licitação.

4.2.7. A disponibilização de documentos do processo poderá ser feita por meio da divulgação de cópia na Internet, no endereço <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>, ou do código de verificação da autenticidade da cópia, para consulta diretamente no endereço <https://proad.trt12.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>.

4.2.8. A vista dos demais documentos que compõem os autos do processo licitatório será concedida aos interessados conforme procedimento detalhado no subitem 20.2 do Edital.

4.2.9. Ao final da sessão será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico, com o registro dos atos praticados durante o certame.

4.3. **Caberá única e exclusivamente ao licitante**, em especial, a responsabilidade:

4.3.1. por credenciar-se previamente no SICAF.

4.3.2. pelo sigilo e pelo uso das suas senhas pessoais e intransferíveis.

4.3.3. por comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.3.4. por conferir a exatidão dos seus dados cadastrais, **em particular do seu endereço de correio eletrônico – e-mail**, e por mantê-los atualizados, corrigindo ou alterando os registros em caso de inconsistência, sob pena de inabilitação.

4.3.5. por incluir os *e-mails* do Tribunal, que terão como remetentes [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br), [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) ou [naoresponda@trt12.jus.br](mailto:naoresponda@trt12.jus.br), na lista de endereços confiáveis do usuário para evitar que as mensagens sejam automaticamente descartadas ou filtradas como spam.



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

4.3.7. por remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente via sistema, a proposta com o preço ou o desconto até a data e hora marcadas para abertura da sessão.

4.3.8. pelo acesso e por sua conexão com o sistema eletrônico, por acompanhar as operações durante a sessão pública do pregão, e também pelo ônus decorrente da sua desconexão ou da inobservância das mensagens enviadas pelo sistema.

4.3.9. pelo acompanhamento, com razoável frequência e regularidade, das mensagens deixadas no chat do sistema, especialmente quando a sessão se prolongar por mais de um dia.

4.3.10. pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, seus lances e os atos praticados, ainda que por terceiros.

4.3.11. por fornecer todo detalhamento, informações e documentos necessários à comprovação de que a proposta é exequível e atende plenamente às especificações do objeto.

4.3.12. pela integridade e pelo conteúdo dos arquivos encaminhados, sob pena de desclassificação em caso de problemas na descompactação, na leitura ou de compatibilidade.

4.3.13. pelo conhecimento e atendimento das condições previstas neste Edital, e pela manutenção das condições de habilitação exigidas, principalmente as referentes à regularidade fiscal e trabalhista, durante toda vigência da contratação e de sua execução, caso seja contratado.

4.3.14. por comunicar imediatamente ao Tribunal a ocorrência de qualquer alteração que possa comprometer o fornecimento do objeto.

4.3.15. por declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição ou requisito, que sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.3.16. por peticionar junto ao Tribunal para requerer esclarecimentos, retificações no Edital ou revisão de atos, julgamentos e decisões praticados no curso da licitação.

4.3.17. por cumprir integralmente as condições firmadas em sua proposta e formalizadas em outro instrumento dela decorrente, como nota de empenho, ata de registro de preços, instrumento de contrato, entre outros, conforme o caso.

4.4. Caberá à autoridade competente a verificação da legalidade dos atos praticados na licitação, a determinação de sua correção jurídica ou de sua anulação, a avaliação de conveniência e oportunidade da contratação, a decisão sobre recursos administrativos interpostos ou outras petições feitas no curso do processo, a adjudicação do objeto e a homologação da licitação.

4.4.1. Atos que apresentarem defeitos sanáveis e que não evidenciem danos ao interesse público nem prejuízos a terceiros poderão ser convalidados.

## 5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

5.1. A apresentação de proposta implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, em conformidade com o que dispõe o edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.





5.2. O licitante deverá preencher o Termo de Aceitação, preenchendo as **declarações específicas** sobre as condições de participação, de habilitação e de cumprimento à legislação trabalhista, assinalando as declarações nos campos próprios do sistema, nos seguintes teores:

a) Manifesto ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concordo com suas condições, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

b) Declaro que minha proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo.

c) Atendo aos requisitos de habilitação previstos em lei e no instrumento convocatório.

d) Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante.

e) Cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

f) Manifesto ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

g) Cumpro o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

h) Observo os incisos III e IV do art. 1º e cumpro o disposto no inciso III do art. 5º, todos da Constituição Federal de 1988, que veda o tratamento desumano ou degradante.

i) Cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

5.3. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP), previamente ao registro da proposta o licitante deverá declarar, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

5.3.1. A assinalação do campo “não” permitirá que a empresa participe das licitações destinadas à ampla concorrência, mas impossibilitará o usufruto desse tratamento favorecido e impedirá a participação nos itens exclusivos para ME/EPP, mesmo que o licitante seja microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.4. Em seguida, a proposta deverá ser apresentada **exclusivamente por meio eletrônico no sistema [Compras](#)** antes da abertura da sessão pública, mediante:

5.4.1. **descrição geral** do objeto ofertado em campo próprio do sistema, se houver.

5.4.1.1. É facultada a utilização da expressão "de acordo com o edital" para declarar que o objeto ofertado atende aos requisitos sem detalhá-los neste momento.

5.4.2. **preenchimento do valor estimado do item** ofertado no campo “Valor Unitário(R\$)”.



5.4.2.1. O valor total do item deverá ser o resultado da multiplicação do valor unitário, com apenas duas casas decimais, pela quantidade do item.

5.4.2.2. O valor total do grupo será o resultado da soma dos valores totais dos itens que o compõem, calculado automaticamente pelo sistema.

5.4.2.3. Nos preços ofertados deverão estar incluídas todas as despesas, custos e encargos que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do objeto deste pregão.

5.4.3. preenchimento facultativo dos demais campos disponíveis no sistema com informações e detalhes acerca do objeto ofertado, sendo vedada a identificação do licitante.

5.5. Neste momento, até a abertura das sessão:

5.5.1. qualquer informação que possa identificar o licitante antes do término da etapa de lances, a exemplo de número de telefone, CNPJ e endereço de *e-mail*, importará na desclassificação da proposta;

5.5.2. os licitantes poderão retirar ou alterar sua proposta, preços e condições cadastradas, bem como retirar ou substituir documentos inseridos; e

5.5.3. não haverá ordem de classificação, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.6. Quando do cadastramento da proposta e desde que disponibilizada a funcionalidade pelo sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor de lance final, que possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o pregoeiro.

5.6.1. Dessa forma, os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitando o valor final registrado e o intervalo mínimo de diferença.

5.6.2. O valor de lance final poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedada a mudança para valor menos vantajoso do que o melhor lance já ofertado pelo fornecedor no sistema.

5.7. Após a abertura da sessão pública, a proposta e os documentos enviados não poderão mais ser excluídos ou alterados, ressalvada a alteração de preço decorrente de lances ofertados.

5.7.1. Pedidos de desistência da proposta feitos após a abertura da sessão não serão aceitos, salvo em caráter excepcional, no caso de motivo justo decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, apurado em processo administrativo e aceito pela Administração.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

6.1. Na data fixada para a realização do pregão, a sessão pública será aberta automaticamente pelo sistema no horário previsto no edital, com listagem das propostas de preços de cada item licitado, ordenadas automaticamente.

6.1.1. A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento em relação à proposta mais bem classificada.

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



6.1.3. Caso o licitante tenha problemas com o acesso ou utilização do sistema eletrônico, poderá consultar o Portal de Compras, no endereço [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), para mais informações, ou então entrar em contato por meio do Portal de Atendimento, no endereço <https://portaldeservicos.economia.gov.br>, ou do telefone 0800 978 9001 para dúvidas, sugestões ou registro de chamados de suporte de segunda à sexta-feira, das 7h às 20h.

## 7. DA ETAPA DE ENVIO DE LANCES E DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1. Após abertura da sessão pública, terá início a fase competitiva e os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.1.1. O pregoeiro, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

7.1.2. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

7.2. O licitante conectado ao sistema poderá oferecer lances sucessivos, desde que de valor inferior ao último por ele registrado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores.

7.2.1. Os lances deverão ser ofertados pelo **valor estimado do item**.

7.2.1.1. A cada lance enviado, o sistema calculará automaticamente o valor total do item e o valor total do grupo correspondente, consistindo este último na proposta ofertada para fins de julgamento ao final da disputa.

7.2.2. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances será de R\$ 0,01, tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

7.2.3. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.2.4. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.3. O **modo de disputa** da fase competitiva será o **aberto**.

7.3.1. Nele, a etapa de envio de lances é **aberta** e terá **duração inicial de 10 minutos**.

7.3.2. Após esse período, **a etapa será prorrogada automática e sucessivamente pelo sistema por 2 minutos a cada novo lance ofertado**, contados a partir do horário do registro.

7.3.3. O sistema informará os valores dos lances e os seus horários de registro, sem revelar a identificação dos autores até o encerramento da fase de envio de lances e sem aceitar lances de valor igual, quando fará prevalecer aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.3.4. Caso nenhum lance seja ofertado no período de prorrogação da etapa, a disputa será automaticamente encerrada.

7.3.4.1. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, mediante a convocação dos licitantes para apresentarem lances intermediários.



7.4. Após a etapa de envio de lances de cada item, o sistema detectará automaticamente eventual ocorrência de empate para que se realize o procedimento de desempate.

7.4.1. Constitui situação de empate ficto previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, a existência de proposta de ME/EPP igual ou diferente em até 5% em relação a melhor proposta, caso esta não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.4.1.1. A ME/EPP melhor classificada será convocada para, no prazo de 5 minutos, apresentar novo lance final para cobrir a melhor proposta e encerrar a disputa do item na condição de arrematante.

7.4.1.1.1. Se houver duas ou mais empresas empatadas, o sistema efetuará o sorteio de forma automática para definir a ordem de exercício da preferência.

7.4.1.2. Caso a convocada não ofereça lance, será convocada a próxima ME/EPP em situação de empate ficto, na ordem de classificação, para o exercício desse direito.

7.4.1.3. Não havendo oferta de lance por ME/EPP nessa situação de empate, segue-se a ordem de classificação e aplicam-se os próximos critérios de desempate, se for o caso.

7.4.1.4. Este critério de desempate não se aplica nas licitações cuja participação seja exclusiva de empresas ME/EPP e nas vedações constantes do artigo 3º, §4º da lei.

7.4.2. Em caso de empate real, o desempate ocorrerá para definir a ordem de classificação para exercício de direito em empate ficto, caso haja mais de um favorecido em igualdade de condições, ou a ordem de classificação final no certame.

7.4.2.1. Em caso de empate real entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

1º) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

2º) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

3º) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

4º) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.4.2.2. Persistindo o empate, em igualdade de condições será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas:

1º) estabelecidas no território do Estado de Santa Catarina;

2º) brasileiras;

3º) que invistam em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia no País;

4º) que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.4.2.3. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.



7.5. Se o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de lances, mas permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos normalmente, sem prejuízo dos atos realizados, durante os primeiros 10 minutos.

7.5.1. Caso a desconexão para o pregoeiro persista por mais de 10 minutos, a sessão pública será suspensa e seu reinício será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pelo pregoeiro nos termos do subitem 4.2.5 do Edital.

7.6. A fase competitiva será encerrada após a etapa de envio de lances e a aplicação dos critérios de desempate, e o sistema ordenará as propostas por ordem de classificação no certame.

## 8. DA NEGOCIAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO PARA O ENVIO DE DOCUMENTOS

8.1. A negociação será feita apenas em relação ao valor da proposta, diretamente com o licitante melhor classificado, pelo sistema eletrônico, mediante o envio de contraproposta.

8.1.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, na ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.2. Concluída a negociação, o licitante mais bem classificado será convocado, por meio do sistema eletrônico, para enviar a proposta comercial ajustada ao valor final, com as informações do **item 9**, e a documentação de habilitação, detalhada no **item 10**, no prazo de **24 horas**.

8.2.1. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período:

8.2.1.1. por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Administração e desde que tenha sido solicitado antes do fim do prazo inicialmente concedido; ou

8.2.1.2. de ofício, a critério da Administração, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

8.2.2. Após a entrega dos documentos, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.2.2.1. complementar informações acerca dos documentos já apresentados quando necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame.

8.2.2.2. atualizar documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.2.2.3. sanar erros ou falhas nos termos estabelecidos no subitem 4.2.4, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação das propostas e de habilitação.

8.2.2.3.1. Caracteriza-se como erro ou falha sanável, e não como apresentação de novo documento, o envio posterior de documento, que já existia ou que já poderia existir, que se destina a atestar uma condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame, mas que não foi enviado anteriormente.

8.2.2.4. demonstrar a exequibilidade da sua proposta, quando exigido.

8.2.3. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa, não mantiver sua proposta, em especial quando:

8.2.3.1. não enviar a proposta ajustada quando convocado;

8.2.3.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;



- 8.2.3.3. pedir para ser desclassificado após a etapa competitiva; ou
- 8.2.3.4. deixar de apresentar amostra quando exigível.

## 9. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA COMERCIAL

9.1. A **proposta comercial** deverá ser devidamente **assinada pelo representante legal** e detalhar o bem ofertado com no mínimo as seguintes informações:

9.1.1. **Detalhamento dos serviços** ofertados.

9.1.1.1. Anexa à proposta comercial pode ser enviada documentação técnica complementar para facilitar a comprovação das características do objeto ofertado.

9.1.2. **Valores unitários e totais** para cada item e valor total do grupo, se for o caso, em moeda corrente nacional.

9.1.2.1. Os valores unitários devem ser preenchidos apenas até a segunda casa decimal e desconsiderar as demais, para que não haja erros quanto à formação do valor total.

9.1.2.2. O valor total do item deverá ser o resultado da multiplicação do valor unitário, com apenas duas casas decimais, pela quantidade do item.

9.1.2.3. O valor total do grupo, se houver, deverá ser a soma dos valores totais dos itens.

9.1.3. **Modelo de Proposta**, conforme modelo anexo.

9.1.4. **Início da execução** a contar da notificação da emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS).

9.1.5. **Prazo de garantia** dos serviços de 90 dias, a contar do recebimento definitivo.

9.1.6. **Prazo de validade da proposta** não inferior a 60 dias da data do pregão.

9.1.6.1. A proposta que omitir o prazo de validade será considerada como válida pelo período de 60 dias.

9.1.7. **Dados do fornecedor**, com CNPJ da unidade que efetuar o faturamento, endereço completo e telefone.

9.1.8. **Endereço(s) de correio eletrônico – e-mail**.

9.1.8.1. A comunicação por *e-mail* será a forma oficialmente adotada nas etapas posteriores ao uso do sistema, por isso a importância do(s) endereço(s) estar(em) atualizado(s).

9.1.9. **Dados Bancários**, com Banco, Agência e número de Conta Corrente.

9.1.10. **Nome e cargo** do responsável pelo preenchimento da proposta, acompanhado do instrumento de comprovação de poderes para representar o licitante.

9.1.11. Informações complementares facultativas:

9.1.11.1. Indicação de preposto representante da empresa, com telefone e *e-mail* para contato.

9.1.11.2. Indicação do responsável pela assinatura do contrato, com respectivo cargo na empresa, número da identidade, CPF, *e-mail* funcional e cópia digitalizada de documento oficial de identificação com foto, para cadastramento conforme subitem 20.2.





## 10. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1. Além das declarações afirmativas de atendimento aos requisitos do subitem 5.2, feitas diretamente no sistema, os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo arrematante, quando convocado pelo pregoeiro, e possuir validade até, pelo menos, a data prevista para a sessão.

10.1.1. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação referentes a provas de regularidade que já constem do SICAF ou de registro cadastral mantido por órgão ou entidade pública, desde que feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

10.2. Referente à **habilitação jurídica** será exigida a apresentação de:

10.2.1. Documento de comprovação de existência jurídica da pessoa e da capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, a exemplo das formas a seguir:

10.2.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

10.2.1.2. No caso de Microempreendedor Individual – MEI, Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, quando permitida a participação.

10.2.1.3. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

10.2.1.4. No caso de sociedade simples, inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

10.2.1.5. No caso de sociedade por ações, o ato constitutivo, acompanhado da ata da eleição de seus administradores, registrados na Junta Comercial.

10.3. Referente à **habilitação fiscal, social e trabalhista** será exigida a apresentação de:

10.3.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

10.3.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

10.3.3. Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

10.3.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

10.3.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

10.3.6. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF.

10.3.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho.



10.4. Referente à **qualificação técnica** será exigida a apresentação de:

10.4.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada à manutenção de subestações ou de postos simplificados.

10.4.2. Um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter a Licitante desempenhado, de forma satisfatória, serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados, com tensão de linha maior que 10.000 Volts e potência do transformador maior que 100 KVA, por um período de, no mínimo, 12 meses.

10.4.2.1. No Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) do profissional contratado pela licitante para responder tecnicamente por aqueles serviços executados. Caso não conste no Atestado o número da ART ou da TRT, a licitante deverá apresentar a ART ou TRT correspondente, na qual deverá, necessariamente, constar o nome da licitante.

10.4.3. Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CRT, que comprove que o profissional responsável técnico que supervisionará a execução do objeto da licitação (que deverá ser engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica devidamente registrado no CREA ou CRT) já prestou serviços de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados.

10.4.4. Comprovar, **até a data da assinatura do contrato**, o vínculo do profissional responsável técnico pela execução do objeto da licitação com a Licitante, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

10.4.4.1. Se empregado, apresentar cópia da CTPS ou Ficha de Registro de Empregado;

10.4.4.2. Se sócio, apresentar Contrato Social ou última alteração;

10.4.4.3. Se contratado, apresentar documentação comprobatória correspondente.

10.5. O profissional apresentado pela licitante como responsável técnico pela execução do objeto deverá participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior e que tenha a mesma formação profissional exigida do(a) responsável substituído(a), desde que aprovada pela Contratante.

10.6. Para fins de assinatura do contrato, a contratada deve comprovar que os profissionais que diretamente executarão os serviços de manutenção têm qualificação necessária, mediante apresentação de ao menos um dos seguintes documentos:

10.6.1. certificados de formação em eletricidade, emitidos por entidades de formação profissional (SENAI ou correlatos);

10.6.2. declaração do Responsável Técnico pelos serviços de que aqueles que fazem parte da equipe técnica, nominalmente identificados, possuem capacidade técnica para execução dos serviços na área de média tensão, mencionando expressamente que trabalham sob sua responsabilidade.



10.6.3. No último caso, se no decorrer da contratação houver a substituição do Responsável Técnico, o substituto deverá apresentar nova declaração atestando a capacidade da equipe técnica.

10.7. Será exigido também que o licitante **assinale a opção “sim” nas declarações** específicas constantes do subitem 5.2 quando do cadastramento da proposta no sistema.

10.7.1. Para firmar a declaração da letra “f” é assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia, a ser agendada individualmente conforme “Visita Técnica Facultativa” no item 10 do Termo de Referência em anexo.

10.7.2. A não realização da vistoria não será motivo para posteriores alegações de desconhecimento das condições locais, instalações existentes, dúvidas ou esquecimentos de detalhes do local, devendo a licitante vencedora assumir o ônus dos serviços decorrentes.

10.8. A regularidade será comprovada em regra com a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, ou excepcionalmente por outro meio idôneo legalmente aceito.

10.8.1. Os documentos de habilitação fiscal, social e trabalhista poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

10.9. Os documentos obtidos via Internet estarão sujeitos à verificação da autenticidade no site correspondente, enquanto os demais documentos poderão ser apresentados em fotocópia simples, sem prejuízo do disposto no subitem 4.2.4 do Edital.

10.10. Restrições à regularidade fiscal e trabalhista não impedem a participação de **microempresa e empresa de pequeno porte**, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

10.10.1. Deverá ser apresentada toda a documentação, mesmo que com restrição, e será concedido prazo para a regularização caso seja declarada vencedora do certame.

10.11. O licitante vencedor deverá manter, até o cumprimento final de sua obrigação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

## 11. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA E DA HABILITAÇÃO

11.1. Inicialmente será feita a verificação da existência de sanções que impeçam a participação no certame ou a contratação com a Administração e, consequentemente, impliquem sua desclassificação, juntando-se ao processo as seguintes consultas:

a) Portal da Transparência, em relação ao detalhamento de sanções vigentes (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>) do:

- a.1) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS; e
- a.2) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP.

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

b.1) Essa consulta será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

c) Ocorrências impeditivas ativas no SICAF.



c.1) Eventuais ocorrências apontadas pelo SICAF como impeditivas indiretas não implicarão, por si só, a inabilitação, e poderão ensejar a abertura de processo administrativo específico para apuração de possível tentativa de abuso do direito.

11.2. Após a entrega da proposta e da documentação, registrar-se-á na sessão que o item será encaminhado à área técnica e/ou demandante da contratação para análise e manifestação.

11.2.1. Caso a proposta melhor classificada consigne valores superiores aos inicialmente estimados na fase de planejamento, para seu aceite em caráter excepcional deverá constar justificativa e nova pesquisa de preços, para verificar eventual alteração dos valores praticados no mercado, com a consequente alteração do valor estimado da contratação.

11.2.2. A justificativa e o resultado da nova pesquisa serão submetidos à análise e decisão da autoridade competente da contratação quanto à possibilidade de aceite da proposta.

11.3. No julgamento da proposta, será arrematante o licitante que ofertar o **menor preço total do grupo**, com preços unitários dos itens limitados aos valores estimados individualmente e desde que atendidas as especificações do objeto e as disposições deste Edital.

11.3.1. Haverá indício de inexecuibilidade quando a proposta ofertar valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração, que demandará diligência para esclarecimento.

11.3.1.1. A proposta somente será considerada inexecuível após diligência que comprove que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta e que inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.3.1.2. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.3.2. Será desclassificada a proposta que:

- a) conter vícios insanáveis.
- b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no Edital.
- c) apresentar preços inexecuíveis;
- d) não tiver a exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;
- f) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do Edital, desde que insanável;
- g) evidenciar alguma das condutas descritas no subitem 8.2.3 do Edital.

11.4. No julgamento da habilitação, será avaliado o atendimento pelo licitante melhor classificado dos critérios de habilitação fixados, com a demonstração de sua capacidade em realizar o objeto da licitação.

11.4.1. Será verificado o cumprimento das condições de participação previstas no Edital por meio de consulta ao SICAF, em relação aos documentos por ele abrangidos, e da análise da documentação enviada pelo licitante.

11.4.2. A verificação pelo pregoeiro em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

11.4.3. ME/EPP com restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será considerada habilitada e assegurado-lhe o prazo de 5 dias úteis para a regularização, a contar do momento em que for declarada vencedora do certame.



11.4.3.1. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração e desde que solicitado antes do término do prazo inicial.

11.4.3.2. A não regularização da documentação implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

11.5. Na análise dos documentos, poderão ser realizadas diligências conforme previsto nos subitens 4.2.4 e 8.2.2 do Edital.

11.5.1. Em caso de desclassificação ou inabilitação, o pregoeiro examinará as próximas propostas, na ordem de classificação, verificando a aceitabilidade e procedendo à habilitação.

11.6. O licitante que tenha sua proposta aceita e que seja julgado habilitado será declarado vencedor do certame.

## 12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Cabe recurso, a ser interposto mediante dois procedimentos distintos e sucessivos – manifestação de intenção e apresentação das razões – em face dos atos de:

12.1.1. julgamento das propostas.

12.1.2. habilitação ou inabilitação de licitante.

12.1.3. anulação ou revogação da licitação.

12.2. A **manifestação de intenção de recorrer** poderá ser feita por qualquer licitante, **de forma imediata**, em campo próprio do sistema, **no prazo de até 30 minutos** após a conclusão da habilitação e a declaração do vencedor.

12.2.1. A ausência de manifestação tempestiva da intenção de recorrer importará em preclusão, e o pregoeiro encaminhará o processo à autoridade competente para adjudicação do objeto e homologação da licitação.

12.3. Será concedido o **prazo de 3 dias úteis para a apresentação das razões do recurso** em campo próprio do sistema eletrônico.

12.3.1. A ausência das razões recursais também importará em preclusão, e o pregoeiro encaminhará o processo à autoridade competente para adjudicação e homologação.

12.4. Os demais licitantes poderão apresentar **contrarrazões ao recurso interposto, no prazo de 3 dias úteis, contados da data de intimação pessoal ou de divulgação das razões recursais**, em campo próprio do sistema eletrônico, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

12.5. Na análise das razões e contrarrazões, o pregoeiro poderá reconsiderar a decisão objeto do recurso ou submetê-lo, devidamente informado, à consideração da autoridade superior, que proferirá decisão administrativa definitiva antes da adjudicação do objeto ao vencedor e da homologação do procedimento.

12.5.1. O recurso administrativo interposto terá efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.5.2. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não puderem ser aproveitados.

12.6. O recurso que não for conhecido não impedirá a Administração de rever de ofício qualquer ato ilegal, desde que não ocorrida preclusão administrativa.



### 13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o pregoeiro encaminhará o processo à autoridade competente.

13.2. A autoridade competente, ao julgar regular o processo licitatório e entender que estão mantidas a conveniência e a oportunidade da contratação, adjudicará o objeto ao vencedor e homologará o processo licitatório.

13.2.1. Caso sejam constatadas irregularidades no processo, a autoridade competente pode determinar o retorno dos autos para saneamento.

13.2.2. Em caso de ilegalidade insanável, a autoridade competente procederá à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, indicando expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam.

13.2.2.1. Caso a ilegalidade seja constatada durante a execução contratual, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, com avaliação dos aspectos constantes do art. 147 da Lei nº 14.133/2021.

13.2.3. Por motivo de conveniência e oportunidade, resultante de fato superveniente devidamente comprovado, a autoridade competente poderá revogar a licitação.

13.2.4. Nos casos de anulação e revogação será assegurada prévia manifestação dos interessados.

13.3. Esses atos não conferem ao licitante vencedor direito à contratação, pois geram apenas expectativa de direito, a ser confirmado com a assinatura do termo de contrato.

### 14. DA EMISSÃO DA NOTA DE EMPENHO

14.1. Após a homologação do resultado, o licitante vencedor será convocado para retirar a Nota de Empenho, que será emitida e disponibilizada para acesso no site deste Tribunal – <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>.

14.1.1. A comunicação da disponibilização da Nota de Empenho será feita **exclusivamente para o endereço de e-mail informado pelo licitante**, observando-se o previsto nos subitens 4.3.4 e 4.3.5 deste Edital.

14.2. As despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

**Programa de Trabalho**

02.122.0033.4256.0042 - 0000

Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho

**Natureza da Despesa**

3390.39 - Outros Serviços de Terceiros – PJ





## 15. DA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1. O instrumento de contrato será disponibilizado no Portal PROAD e o adjudicatário será convocado, conforme procedimento previsto no subitem 20.2, para assinatura no prazo máximo de 5 dias úteis a contar da data do envio do *e-mail* descrito no subitem 20.2.4, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, observando-se o previsto no subitem 4.3.5 deste Edital.

15.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

15.1.2. Na impossibilidade da realização da assinatura por meio do Portal PROAD, o licitante deverá solicitar a assinatura em documento físico à Seção de Contratos – SECON, por meio do *e-mail* [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) ou dos telefones (48) 3216-4092 ou 3216-4161.

15.1.2.1. Nessa hipótese, o instrumento de contrato será encaminhado à empresa adjudicatária por *e-mail*, devendo ser devolvido no prazo de 5 dias úteis a contar do recebimento.

15.2. A prestação da garantia contratual está detalhada na cláusula “DA GARANTIA DO CONTRATO” prevista na minuta do termo de contrato anexa.

15.3. Na hipótese de o vencedor não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para:

15.3.1. celebrar a contratação nas condições propostas pelo licitante vencedor;

15.3.2. negociar com vistas a obtenção de preço melhor, mesmo que menos vantajoso que o do licitante vencedor, caso nenhum aceite a contratação nos termos do licitante vencedor;

15.3.3. celebrar a contratação nas condições ofertadas pelo próprio licitante, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.4. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas.

## 16. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

16.1. A execução do objeto da presente licitação, incluindo os Níveis Mínimos de Serviço (NMS), se dará conforme cláusula “DA EXECUÇÃO DO CONTRATO” prevista na minuta do termo de contrato anexa.

## 17. DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO

17.1. A liquidação e o pagamento serão efetuados de acordo com a cláusula “DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO” prevista na minuta do termo de contrato anexa.



## 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Durante o certame, ficará sujeito às seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, o licitante que cometer qualquer das infrações abaixo.

18.1.1. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Federal direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave em relação às seguintes condutas do licitante:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame.
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.
- c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro dos prazos de validade de sua proposta.

18.1.2. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, direta e indireta, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos, em relação às seguintes condutas do fornecedor:

- a) praticar qualquer das infrações nas letras “a” a “c” do subitem anterior quando se justificar a imposição de penalidade mais grave que a sanção nele referida.
- b) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.
- c) fraudar ou praticar ato fraudulento na licitação.
- d) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- e) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/ 2013.

18.1.3. Multa compensatória, estipulada em valor entre 0,5% e 30% sobre o valor da contratação, por qualquer das infrações elencadas nas letras dos subitens anteriores, e poderá ser aplicada cumulativamente com aquelas sanções.

18.2. O licitante contratado ficará sujeito às sanções previstas na cláusula “DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS” da minuta do termo de contrato anexa.

18.3. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos em lei ou para provocar confusão patrimonial.

18.3.1. Nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

18.4. Na aplicação das sanções definidas neste Edital serão observados os conceitos, critérios, prazos e procedimentos estabelecidos na Portaria PRESI nº 340/2022 do TRT 12ª Região, publicada no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho de 13 de junho de 2022 e disponível no endereço <https://dspace.trt12.jus.br//handle/123456789/77013>.



## 19. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E DAS IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

19.1. Os pedidos de esclarecimento sobre os termos do Edital deverão ser enviados para o e-mail [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br) até 3 dias úteis antes da data de abertura da sessão pública.

19.2. Impugnações ao Edital por irregularidades poderão ser feitas até 3 dias úteis antes da data da abertura da sessão pública, por meio do e-mail [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br).

19.2.1. A impugnação não possuirá efeito suspensivo, salvo em caráter excepcional devidamente motivado nos autos do processo da licitação.

19.2.2. Caso a impugnação seja julgada procedente e implique alteração dos termos do Edital, a licitação será republicada, com marcação de nova data para a sessão.

19.3. As respostas aos pedidos de esclarecimento e às impugnações serão divulgadas ao público exclusivamente na página do Tribunal na Internet, no endereço <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>, e vincularão os participantes e a Administração.

19.4. Petições feitas no curso do certame que não sejam conhecidas como pedido de esclarecimento, impugnação ou recurso administrativo serão também juntadas ao processo e analisadas oportunamente pela autoridade competente.

## 20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. Toda correspondência física deverá ser endereçada à Coordenadoria de Cadastramento de Recursos aos Tribunais Superiores – PROTOCOLO, situada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, 88015-905, Florianópolis/SC, entre 12 e 18 horas, aos cuidados da Seção de Preparo de Licitações – SELIC.

20.2. Os procedimentos de vista à documentação do processo e de assinatura do contrato serão feitos via Portal PROAD, após cadastramento prévio do representante legal mediante o envio dos seguintes dados:

- a) Nome Completo, CPF, RG e órgão expedidor.
- b) E-mail funcional do representante e telefone de contato.
- c) Endereço completo da empresa, com CEP.
- d) Cópia digitalizada de documento oficial de identificação com foto.

20.2.1. Essas informações deverão ser enviadas por e-mail para:

- 20.2.1.1. [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br) no caso de pedido de vista à documentação; ou
- 20.2.1.2. [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) no caso de assinatura do contrato.

20.2.2. O representante receberá em seu e-mail uma mensagem com o assunto “PROAD (TRT/SC): Liberação de acesso”, contendo um link para conclusão do cadastramento, que deverá ocorrer no prazo de 2 (dois) dias úteis.

20.2.2.1. Os e-mails enviados pelo Portal PROAD terão como remetente “[naoresponda@trt12.jus.br](mailto:naoresponda@trt12.jus.br)”, que deve ser incluído na lista de endereços confiáveis do usuário para evitar que as mensagens sejam automaticamente descartadas ou filtradas como spam.

20.2.3. O representante legal deverá definir duas senhas, pessoais e intransferíveis: uma para acesso e visualização de documentos, outra para assinatura de documentos.



20.2.4. Concluído o cadastramento, o acesso a cada documento será concedido por meio de link individual enviado por *e-mail*, com o assunto: “PROAD: Convite para visualizar” ou “PROAD: Convite para assinar”.

20.2.5. O tratamento dos dados pessoais coletados em decorrência do presente Edital está em integral conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD).

20.2.6. Especialmente em relação à proteção e às finalidades de utilização, o tratamento desses dados prescinde de consentimento do titular, inclusive para eventual compartilhamento, e terão sua publicidade de acordo com as exigências legais.

20.3. Informações técnicas referentes ao objeto deverão ser obtidas junto a Coordenadoria de Manutenção, com o Sr. Fábio Antunes Brizotti, no horário das 12 às 19 horas, pelo telefone (48) 3216-4050 ou pelo *e-mail* [fabio.brizotti@trt12.jus.br](mailto:fabio.brizotti@trt12.jus.br).

20.4. Informações complementares poderão ser obtidas junto à Seção de Preparo de Licitações – SELIC, no horário das 12 às 19 horas, pelos telefones (48) 3216-4069 ou pelo *e-mail* [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br).

Florianópolis, 30 de janeiro de 2026.

Original assinado eletronicamente no  
Processo Administrativo Virtual - PROAD

ANDRÉIA HAWERROTH EXTERKÖTTER  
Coordenadora de Licitações e Contratos

Original assinado eletronicamente no  
Processo Administrativo Virtual - PROAD

CLÁUDIA MICHELE BATISTA MARTINEZ  
Chefe da Seção de Preparo de Licitações Substituta



## APÊNDICE I

### GLOSSÁRIO

A seguir são apresentadas algumas definições, de forma bem simplificada, para facilitar a compreensão das etapas da licitação e dos termos do Edital por parte dos interessados, mas que não se sobrepõem à correta e completa definição legal, jurídica e doutrinária das expressões.

Expressão	Definição
<u>Adjudicação</u>	Ato pelo qual a Administração atribui ao licitante vencedor o objeto da licitação, conferindo-lhe o direito subjetivo de não ser preterido em favor de outro licitante.
<u>Apresentação da proposta</u>	Ato do interessado que formaliza sua participação no certame, que pressupõe o pleno conhecimento dos termos do Edital e o atendimento integral das exigências previstas.
<u>Arrematante</u>	Licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar na disputa, mas que ainda não teve sua proposta aceita ou ainda não foi julgado habilitado.
<u>Contratado</u>	Licitante a quem tenha sido adjudicado o objeto, responsável por executá-lo após ter firmado termo de contrato com a Administração ou recebido instrumento equivalente, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.
<u>Credenciamento</u>	Etapla prévia à participação no certame, que objetiva identificar o representante legal para praticar os atos concernentes à licitação em nome do participante. No SICAF é o nível básico do registro cadastral, que permite a participação dos interessados nas modalidades licitatórias em sua forma eletrônica pelo Compras.gov.br.
<u>Declaração de vencedor</u>	Ato praticado pelo pregoeiro imediatamente após a habilitação do licitante detentor da melhor proposta aceita, que serve de termo inicial do prazo de interposição de recurso.
<u>Documentos de habilitação</u>	Documentos exigidos para comprovação da habilitação do licitante para o certame.
<u>Empate ficto</u>	Situação em que propostas de valores distintos devem ser consideradas empatadas em razão de tratamento favorecido previsto em legislação específica.
<u>Empate real</u>	Situação em que os valores das propostas são exatamente idênticos. Pode ocorrer somente em relação a propostas sem lances ofertados na fase aberta ou em relação a lances ofertados na fase fechada, quando houver.
<u>Empenho</u>	Etapla de reserva dos recursos necessários e de criação da obrigação de pagar quando o bem for entregue ou o serviço for prestado, com a emissão de Nota de Empenho.
<u>Etapla de envio de lances</u>	Também conhecida como fase competitiva, é aquela após a classificação das propostas na qual o licitante pode encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, para melhorar sua proposta e disputar a melhor classificação no certame.
<u>Habilitação</u>	Fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação.
<u>Homologação</u>	Ato pelo qual a Administração ratifica a validade e a regularidade de todo o procedimento licitatório após a verificação da legalidade dos atos praticados, conferindo-lhes aprovação para que produzam os efeitos jurídicos necessários.
<u>Impugnação</u>	Solicitação de <u>alteração de termos e critérios do Edital</u> , feita por qualquer interessado, em face da existência de alguma condição que ele entenda ser irregular ou ilegal.
<u>Julgamento</u>	Etapla em que se verifica se o detalhamento da proposta e as condições de habilitação do licitante atendem aos critérios estabelecidos no Edital, e decide-se pelo seu aceite ou pela sua rejeição por alguma irregularidade, inconsistência, desconformidade ou insuficiência.
<u>Lance</u>	Valor registrado pelo licitante no decorrer da sessão, com vistas a vencer a disputa, que melhora sua proposta de contrapartida para fornecer o bem ou realizar o serviço.



Expressão	Definição
<u>Liquidação</u>	Etapa posterior ao empenho, que consiste na verificação, conferência e comprovação de que o bem foi entregue ou de que o serviço foi prestado, até o reconhecimento da despesa e do dever de pagar.
<u>ME/EPP</u>	Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, assim consideradas de acordo com o enquadramento previsto no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006.
<u>Negociação</u>	Fase em que o pregoeiro pode realizar contraproposta de preço, na busca de maior vantajosidade na contratação para a Administração.
<u>Nota de empenho</u>	Documento que formaliza a reserva orçamentária para a despesa, e que indica o nome do fornecedor, a representação e a importância da despesa.
<u>Pagamento</u>	Etapa posterior à liquidação, que consiste no repasse do valor ao fornecedor do bem ou ao prestador do serviço contratado, por meio de crédito em conta bancária.
<u>Pedido de esclarecimento</u>	Solicitação de <u>explicação</u> , feita por qualquer interessado, em relação a alguma condição do certame ou ponto do Edital que estejam confusos ou que precisem de mais detalhes.
<u>PNCP</u>	Portal Nacional de Contratações Públicas, sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada de licitações e contratações.
<u>Portal PROAD</u>	É a ferramenta disponibilizada pelo Tribunal na Internet para que o interessado, por meio de acesso com nome de usuário e senha, possa visualizar e até mesmo assinar eletronicamente documentos de um processo no PROAD.
<u>PROAD</u>	Processo Administrativo Virtual, que reúne em meio digital todos os documentos que integram um processo administrativo, inclusive os referentes a licitações e contratos.
<u>Proposta comercial</u>	Documento firmado pelo licitante que formaliza sua proposta e detalha as características do bem ou serviço ofertado, os preços e as demais condições.
<u>Proposta final</u>	Valor obtido após o término da etapa de lances e da negociação.
<u>Proposta inicial</u>	Valor da proposta inicialmente cadastrado no portal para poder participar da disputa.
<u>Recurso administrativo</u>	Petição feita pelo licitante à autoridade competente para a revisão de ato praticado, de julgamento realizado ou de decisão tomada durante o certame, em especial quanto à habilitação ou inabilitação de licitante e quanto a aceite ou desclassificação de proposta.
<u>Sessão Pública</u>	Evento que reúne todos os atos praticados na licitação, da classificação das propostas à homologação, e que pode ser acompanhado pelos interessados e pelo público em geral.
<u>SIASG</u>	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais, instrumento de apoio, transparência e controle na execução das atividades do SISG, e que contém os módulos de Compras Públicas, entre eles o <a href="http://Compras.gov.br">Compras.gov.br</a> (antigo Comprasnet).
<u>SICAF</u>	Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, módulo para cadastro de fornecedores de materiais e serviços no âmbito da Administração Pública Federal. Uma vez inscrito no SICAF, o fornecedor estará cadastrado perante qualquer órgão ou entidade que utiliza o SIASG para participar de suas licitações e contratações.
<u>SISG</u>	Sistema Integrado de Serviços Gerais, parte de um sistema administrativo que engloba toda a Administração Pública Federal para coordenação da logística pública.
<u>Sistema Compras</u>	Módulo do Portal de Compras do Governo Federal, na Internet, utilizado para realizar licitações e contratações de forma eletrônica (antigo Comprasnet SIASG) por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal ou conveniadas.
<u>Vencedor</u>	Licitante melhor classificado ao final da sessão, após ter sua proposta aceita e ter sido julgado habilitado para participar do certame.







TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

BERNARDO  
RIBEIRO  
GONCALVES  
04/12/2025 13:56  
CLAUDIA  
MICHELE  
BATISTA  
MARTINEZ  
04/12/2025 13:58  
FÁBIO  
ANTUNES  
BRIZOTTI  
04/12/2025 15:04

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**SERVIÇOS E FORNECIMENTOS CONTINUADO**

**PROAD: 2181/2025**

**1 - Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento**

Unidade Demandante: Coordenadoria de Manutenção - CMAN

Unidade Gestora de Orçamento: Coordenadoria de Manutenção - CMAN

Item Identificador da Demanda no PAC: 10006/2026 CMAN - Serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações elétricas.

Item Identificador da Demanda no PAC: 10007/2026 CMAN - Peças de reposição das subestações elétricas.

Item Identificador da Demanda no SIGEO: 151132026489305

**2 - Descrição da Solução (Objeto)**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimento emergencial e fornecimento de peças, nos sistemas elétricos instalados nas unidades do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

Grupo	Unidade	Tipo	Tensão (Volts)	Transformadores	Tipo	Quantidade
-------	---------	------	----------------	-----------------	------	------------





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

1 - Grande Florianópolis	Prédio Sede - Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	2 x 500 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
	Almoxarifado - Florianópolis	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de São José	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
2 - Sul	Fórum Trabalhista de Tubarão	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Criciúma	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
3 - Vale do Itajaí	Fórum Trabalhista de Blumenau	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Brusque	Posto Simplificado	13.800	1 x 225 KVA	Pedestal	1
	Fórum Trabalhista de Itajaí	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista	Posto Simplificado	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

	de Rio do Sul					
4 - Norte	Fórum Trabalhista de Joinville	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Seco	1
	Vara do Trabalho de Mafra	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Vara do Trabalho de Canoinhas	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Pedestal	1
5 - Oeste	Fórum Trabalhista de Chapecó	Posto Simplificado	13.800	1 X 300 KVA	Óleo	1
6 - Planalto	Fórum Trabalhista de Lages	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1

Os serviços contínuos de manutenção nas subestações são serviços de engenharia de natureza comum e serão realizados com o fornecimento de toda mão de obra, peças, materiais e insumos necessários à execução das atividades.

**Vigência e Início da contratação**

A avença vigorará por 24 (vinte e quatro) meses, a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério do Contratante e mediante a anuência da Contratada, por meio de termos aditivos, obedecido o período máximo de 120 (cento e vinte) meses, conforme legislação em vigor (art 107 da Lei 14.133/2021).

O início da execução dos serviços ocorrerá a partir da data indicada na Ordem de Início dos Serviços (OIS), que será enviada pela Coordenadoria de Manutenção (CMAN) após a assinatura do contrato.

**Anexos:**





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Anexo I - Especificação do Objeto;

Anexo I.A - Especificação do Grupo 1 - Edifício-Sede;

Anexo I.B - Especificação do Grupo 1 - FT Florianópolis;

Anexo I.C - Especificação do Grupo 1 - CMLOG/COGEDOM;

Anexo I.D - Especificação do Grupo 1 - FT São José;

Anexo I.E - Especificação do Grupo 2 - FT Tubarão;

Anexo I.F - Especificação do Grupo 2 - FT Criciúma;

Anexo I.G - Especificação do Grupo 3 - FT Blumenau;

Anexo I.H - Especificação do Grupo 3 - FT Brusque;

Anexo I.I - Especificação do Grupo 3 - FT Itajaí;

Anexo I.J - Especificação do Grupo 3 - FT Rio do Sul;

Anexo I.K - Especificação do Grupo 4 - FT Joinville;

Anexo I.L - Especificação do Grupo 4 - VT Mafra;

Anexo I.M - Especificação do Grupo 4 - VT Canoinhas;

Anexo I.N - Especificação do Grupo 5 - FT Chapecó; e

Anexo I.O - Especificação do Grupo 6 - FT Lages.

Anexo II - Modelo de Proposta.

### 3 - Justificativa e Fundamentação da Contratação

As subestações de energia desempenham um papel crucial na distribuição de energia elétrica para as edificações deste Regional. Sua principal função é transformar a energia elétrica recebida da rede de distribuição externa da fornecedora de energia em uma tensão adequada para ser utilizada de forma segura e eficiente pelos diferentes sistemas e equipamentos.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Nesse contexto, vale salientar que, em razão da essencialidade da energia elétrica para consecução das atividades do Tribunal, a alta confiabilidade dos equipamentos das subestações assumem relevância vital, ou seja, qualquer falha nas subestações tem o potencial de causar grandes transtornos para magistrados, servidores e jurisdicionados, praticamente inviabilizando a grande maioria das atividades.

Vale dizer ainda que, além de todos os transtornos decorrentes da falta de energia elétrica, eventuais defeitos nas subestações trazem consigo riscos significativos de acidentes graves, como choque elétrico, incêndios e explosões provocadas por arco elétrico, com evidentes riscos à integridade física daqueles que se encontrem próximo ao defeito no momento do colapso do equipamento.

Sendo assim, uma profícua rotina de manutenção nas subestações instaladas nas unidades deste Regional é indispensável para garantir que todos os componentes e equipamentos permaneçam cumprindo sua função de maneira confiável e segura.

Este Tribunal não possui contratos vigentes de manutenção de subestações e cabines primárias. Também não possui mão de obra especializada, nem tampouco recursos tecnológicos como instrumentos de medição e ferramentas especiais para realização de tais serviços.

Por todo o exposto, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para a execução do objeto.

## 4 - Especificação completa da solução escolhida

### Objeto da contratação

Contratação de empresa especializada para para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimento de peças, nos sistemas elétricos instalados nas unidades do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

**Grupo 1 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4**





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
1	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
2	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	16
3	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
4	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24

**Grupo 2 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 2 sistemas elétricos localizados na Região Sul.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
5	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	4
6	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	8
7	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	16
8	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	12

**Grupo 3 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos localizados na Região do Vale do Itajaí.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
------	-----------	---------	------------







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

			para 24 meses
9	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
10	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	16
11	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
12	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24

**Grupo 4 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 3 sistemas elétricos localizados na Região Norte.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
13	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	6
14	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	12
15	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	24
16	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	18

**Grupo 5 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Fórum Trabalhista de Chapecó.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
17	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

18	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	4
19	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
20	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6

**Grupo 6 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Foro Trabalhista de Lages.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
21	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
22	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	4
23	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
24	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6

**(1)As especificações detalhadas de cada instalação elétrica abrangida por esta contratação estão descritas em anexo próprio.**

**(2)A quantidade hora indicada para as manutenções corretivas é apenas uma estimativa, podendo ser demandadas quantidades menores, maiores ou até mesmo nenhuma quantidade.**

**(3)As peças não serão objeto de disputa do certame. Os valores das peças discriminados a seguir são meramente estimativos para o eventual ressarcimento, podendo ser demandados valores menores, maiores ou até nenhum valor.**

**Grupo 1 - R\$15.440,00**

**Grupo 2 - R\$7.720,00**

**Grupo 3 - R\$15.440,00**





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**Grupo 4 - R\$11.580,00**

**Grupo 5 - R\$3.860,00**

**Grupo 6 - R\$3.860,00**

Os serviços contínuos de manutenção em sistemas elétricos são serviços de engenharia de natureza comum e serão realizados com o fornecimento, pela Contratada, de toda mão de obra, peças, materiais e insumos necessários à execução das atividades.

### **Vigência e Início da contratação**

O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério do Contratante e mediante a anuência da Contratada, por meio de termos aditivos, obedecido o período máximo de 120 (cento e vinte) meses, conforme legislação em vigor (art 107 da Lei 14.133/2021).

O início da execução dos serviços ocorrerá a partir da data indicada na Ordem de Início dos Serviços (OIS), que será enviada pela Coordenadoria de Manutenção (CMAN) após a assinatura do contrato.

### **Normas e recomendações técnicas**

Deverá ser observado, na execução da contratação, o cumprimento das seguintes normas e recomendações técnicas:

- A. As prescrições e recomendações dos fabricantes;
- B. ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- C. ABNT NBR 14039 - Instalações Elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- D. ABNT NBR 5440 - Transformadores para redes aéreas de distribuição - Requisitos;
- E. ABNT NBR 5356 - Transformadores de Potência;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- F. ABNT NBR 7036 - Recebimento, armazenamento, instalação e manutenção de transformadores de distribuição até a classe de tensão de 36,2 kV, imersos em líquido isolante;
- G. ABNT NBR 7070 - Amostragem de gases e óleo mineral isolante de equipamentos elétricos e análise dos gases livres e dissolvidos;
- H. ABNT NBR IEC 60156 - Líquidos isolantes - Determinação da rigidez dielétrica à frequência industrial - Método de ensaio;
- I. ABNT NBR 10576 - Óleo mineral isolante de equipamentos elétricos - Diretrizes para supervisão e manutenção;
- J. ABNT NBR IEC 62271 - Manobra e comando de alta tensão;
- K. NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade – MTE;
- L. Na falta de norma nacional para determinada tarefa, deverá ser utilizada norma consagrada e conhecida internacionalmente.

### **Descrição geral dos serviços de manutenção**

Deverão ser efetuadas manutenções preventivas que terão frequência anual, semestral e trimestral, bem como manutenções corretivas, com atendimentos emergenciais e fornecimento de peças.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da prestação dos serviços, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser efetuados em rigorosa obediência às instruções contidas no contrato, no edital e no Termo de Referência, às normas técnicas e legislação regulamentadora da atividade, assim como em conformidade com as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Caso considere necessário, o Contratante poderá disponibilizar servidor(a) para acompanhar os profissionais da Contratada na execução dos serviços. O





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

acompanhamento ou não por servidor(a) do Contratante não exime a Contratada da total responsabilidade sobre a adequação do serviço realizado.

A Contratada será responsável pela segurança dos seus empregados na execução dos serviços cobertos nesta contratação. Sendo assim, deverá providenciar o treinamento e equipamentos necessários aos seus profissionais, assim como avaliar as situações que possam oferecer riscos.

A Contratada deverá efetuar todos os testes e utilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, assim como empregar as ferramentas adequadas a cada atividade.

Os serviços serão executados, via de regra, no horário compreendido entre 8h e 19h, de segunda-feira a sexta-feira.

Em situações excepcionais, mediante solicitação da empresa ou do Tribunal, a empresa contratada deverá utilizar os sábados, domingos e feriados e, ainda, horários fora do expediente normal do Tribunal, para realização de serviços que impliquem em desligamento de energia elétrica ou que exijam interdição de áreas internas do edifício, sem ônus adicional para o Tribunal. Cabe ressaltar que se tratam de situações excepcionais, pois o Tribunal buscará, sempre que possível, que esses serviços sejam realizados dentro dos dias e horários regulares de expediente.

A Contratada deverá agendar com o(a) fiscal setorial da unidade onde o equipamento está instalado data e horário da manutenção preventiva ou corretiva.

A Contratada deverá informar, com antecedência mínima de 24 horas, o nome e o número do RG dos técnicos que executarão os serviços, além de outras informações eventualmente solicitadas.

A Contratada deverá informar endereço(s) de e-mail e número(s) de telefone para a realização de contatos e chamados por parte do Contratante.

A Contratada deverá responder os e-mails emitidos pelo Contratante no prazo





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

máximo de 24 horas, assim como atender aos contatos telefônicos no prazo máximo de uma hora, a partir da primeira tentativa de contato por parte do Contratante. Eventuais descumprimentos dos prazos mencionados poderão ensejar a aplicação de descontos de pagamento conforme indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Caberá à Contratada realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento da subestação junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização do Contratante.

Caberá ao Contratante o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

Caberá à Contratada o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.

Os materiais e peças a serem utilizados nas manutenções deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

A Contratada deverá efetuar a limpeza de eventual sujeira ocasionada pelos serviços no local onde foi prestado.

A Contratada deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

A Contratada deverá fornecer garantia de 3 meses sobre os serviços prestados. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

### **Manutenções preventivas**

Consiste no conjunto de ações desenvolvidas sobre um equipamento ou sistema, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade definida para







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

evitar falhas, com o objetivo de mantê-lo em pleno funcionamento.

Se dá mediante revisão periódica, inclusive limpeza, lubrificação e regulação sistemática, observando as recomendações técnicas do fabricante e evitando defeitos por falta de conservação, além de detectar problemas que estejam na iminência de ocorrer, especificando as causas e as providências a serem adotadas para evitá-los.

Deverão ser efetuadas manutenções preventivas que terão frequência anual, semestral e trimestral.

A Contratada deverá apresentar, para cada equipamento e em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data constante na Ordem Inicial de Serviço, Plano de Manutenção Preventiva - PMP, o qual deverá ser assinado pelo responsável técnico.

No PMP, considerando o período de vigência do contrato, deverá constar um cronograma anual das datas previstas para as manutenções preventivas (anuais, semestrais e trimestrais) e as rotinas que serão realizadas em todos os componentes dos equipamentos, respeitando os procedimentos mínimos que constam nos Anexos deste Termo de Referência e normativos técnicos específicos.

As rotinas das manutenções preventivas que estão discriminadas nos Anexos deste TR devem ser estritamente cumpridas pela Contratada.

As diferentes manutenções preventivas devem ser, preferencialmente, programadas de modo que as datas não recaiam no mesmo mês. A programação deverá ser submetida para prévia aprovação da equipe de fiscalização do contrato, cabendo a esta última determinar a data de realização dos serviços.

Quando da apresentação do PMP, este será analisado e aprovado pela Contratante, sendo que, a qualquer momento, eles poderão sofrer revisões para adequações necessárias. A cada revisão do PMP deverá haver aprovação da Contratante.

A contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios, devidamente assinados pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e pelo(a) responsável técnico(a), após a realização de cada manutenção preventiva - anual,





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

semestral e trimestral -, contendo o descritivo dos serviços efetuados, com registros fotográfico, e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

### **Preventivas Anuais**

A Contratada deverá realizar manutenção preventiva com frequência anual, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e quadros de baixa tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

A primeira manutenção preventiva anual deverá ocorrer em até 60 dias, contados a partir da data do início dos serviços.

As manutenções preventivas anuais deverão ser realizadas em intervalos de 12 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **Preventivas Semestrais - Ensaio Termográficos**

A Contratada deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes nas instalações elétricas.

A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizada.

O Relatório de Execução da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas.

A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 dias a partir da data de início dos serviços.

As inspeções termográficas seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 6 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **Preventivas Trimestrais - Visitas Técnicas**

Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de, *in loco*, verificar o estado dos equipamentos. Tem como objetivo evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas se necessárias.

A cada visita deverá ser elaborado relatório de inspeção, informando o real estado da subestação e indicando as eventuais providências a serem tomadas.

A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 dias, contados a partir da data do início dos serviços.

As vistorias seguintes deverão ser realizadas em intervalos de até 3 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **Manutenções Corretivas e Atendimentos Emergenciais**

Consiste na manutenção realizada após a ocorrência de defeitos ou falhas no funcionamento de um equipamento ou sistema, no intuito de saná-lo, colocando-o em perfeitas condições de uso.

O serviço de manutenção corretiva será executado quando detectada sua necessidade durante as manutenções preventivas ou mediante solicitação do Contratante. Os procedimentos deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante, as normas pertinentes e as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Deverão ser efetuados pela Contratada todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível, procedendo, sempre que possível, o isolamento dos circuitos defeituosos e o restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Tribunal.

Caso seja necessária, para a solução da ocorrência, substituição de componente ou material, a gestão do contrato deverá ser avisada imediatamente.

A Contratada deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, com equipe técnica atendendo por telefones celulares, aplicativos de mensagens instantâneas, SMS, sistema de





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 horas por dia.

A Contratada deverá afixar nas instalações elétricas adesivos com os telefones do plantão de emergência 24 horas.

Sempre que possível, a manutenção corretiva será solicitada para que seja realizada nos dias e horários de expediente normal do Contratante (segunda-feira a sexta-feira, das 7h às 19h). Contudo, a depender da emergência do caso, a Contratada poderá ser demandada a realizar a manutenção corretiva a qualquer hora (mesmo à noite ou de madrugada) e em qualquer dia da semana (incluindo sábados, domingos e feriados).

O prazo máximo para atendimento do chamado de manutenção corretiva (estar presente no local do serviço) é de 2 (duas) horas nos dias úteis e 4 (quatro) horas nos demais dias, contados a partir do momento da comunicação feita pelo Contratante.

A manutenção corretiva somente deverá ser encerrada após a solução completa do fato gerador da ocorrência, ou após o direcionamento efetivo pela Contratada sobre os procedimentos a serem adotados para a sua conclusão.

O prazo máximo para resolução do problema detectado é de 1 dia, contado a partir do dia do atendimento (caso não seja necessária substituição de peça). Caso haja necessidade de substituição de peças, o prazo máximo também será de 1 dia, mas será contado a partir do dia subsequente à aprovação do orçamento da peça pelo Contratante, podendo os prazos serem prorrogados, mediante pedido escrito e devidamente justificado pela Contratada.

O Contratante analisará a justificativa da prorrogação de prazo, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso a prorrogação seja autorizada, o Contratante indicará novo prazo para resolução do problema, que poderá ser o sugerido pela Contratada ou um prazo distinto. Na hipótese da prorrogação não ser autorizada, a Contratada





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

O não cumprimento dos prazos de atendimento e resolução de problemas poderá ensejar a incidência dos percentuais de desconto de pagamentos previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR). O IMR também prevê a aplicação de eventuais sanções administrativas em caso de descumprimento grave ou reiterado.

Os atendimentos às chamadas corretivas, decorrentes de atendimentos emergenciais ou não, serão remunerados por horas técnicas efetivamente realizadas.

Se verificado que a necessidade de manutenção corretiva se deu por fato gerador que poderia ser evitado nas intervenções preventivas ou se deu por negligência ou imperícia da Contratada, o atendimento corretivo deverá ser executado sem custo adicional para o Contratante.

Os chamados de manutenção corretiva serão realizados pelo fiscal do contrato ou por servidor autorizado por ele.

A contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios após a realização de cada manutenção corretiva, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

### **Utilização de mão de obra**

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da sua prestação, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a realização dos serviços.

A Contratada deverá garantir a utilização de profissionais em quantidade e qualificação suficientes para a execução satisfatória dos serviços.

A Contratada deverá fornecer, sempre que necessário, Equipamentos de Proteção Individual - EPI aos empregados que executarão os serviços, em conformidade com





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

o que consta na Norma Regulamentadora nº 6 do MTE e demais normas e legislação pertinentes, bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

Os EPIs deverão ser adequados ao tipo e ao risco do serviço a ser executado, estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, e os profissionais deverão estar adequadamente instruídos sobre sua correta utilização.

Todos os empregados da Contratada que prestarão os serviços objeto desta contratação deverão ter efetuado os dois treinamentos previstos pela de NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade- Treinamento Básico 40 horas e Treinamento complementar de Sistemas Elétricos de Potência- SEP - de mais 40 horas).

O Contratante poderá solicitar, a qualquer momento, durante a vigência do contrato, cópia dos certificados de treinamento (básico e complementar - SEP) em NR 10 dos técnicos. A falta do certificado implica, obrigatoriamente, na substituição do(a) técnico(a) por outro(a) que possua os certificados válidos, sem prejuízo de eventuais penalidades administrativas por alocação de empregado(a) sem a qualificação exigida.

Os profissionais responsáveis pela execução direta dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos deverão ter capacitação técnico profissional, detentores de certificados de formação técnico em eletricidade, emitidos por entidades de formação profissional (SENAI ou correlatos).

Alternativamente, poderão ser apresentadas declarações do Responsável Técnico pelo contrato de que aqueles empregados nominalmente identificados possuem capacidade técnica para execução dos serviços na área de média tensão, mencionando expressamente que trabalham sob sua responsabilidade, conforme expressamente previsto pelo item 10.8.3 da Norma Regulamentadora Nº 10 (NR 10) do Ministério do Trabalho e Emprego.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Manter em seu quadro funcional, empregado(a), sócio(a) ou com contrato de prestação de serviço, um(a) engenheiro(a) eletricitista ou técnico(a) em eletrotécnica, com registro no respectivo conselho de classe (CREA ou CFT), para atuar como Responsável Técnico habilitado, e que efetuará o acompanhamento e supervisão técnica dos serviços desta contratação.

O profissional designado pela Contratada como Responsável Técnico pelos serviços, deverá ter disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos ou realizar demais providências.

No caso de não comparecimento do responsável técnico em até 24 (vinte e quatro) horas, quando formalmente convocado por e-mail, a Contratada poderá ser penalizada.

### **Fornecimento de EPIs e EPCs, ferramentas, materiais e insumos**

A Contratada deverá fornecer, sempre que necessário, Equipamentos de Proteção Individual - EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) aos empregados que executarão os serviços, em conformidade com o que consta na Norma Regulamentadora nº 6 do MTE e demais normas e legislação pertinentes, bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

Fará parte do preço da contratação o emprego de toda a mão de obra, EPIs e EPCs, ferramentas, materiais, como lubrificantes, filtros de ar, lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed e cartucho) e demais insumos comumente envolvidos nos serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem custo adicional para o Tribunal.

### **Fornecimento de Peças de Reposição**

O fornecimento da peça de reposição será pago separadamente, por meio de apresentação de orçamento prévio. O orçamento deverá conter, além do valor, a





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

unidade onde a substituição da peça será realizada e a especificação detalhada da peça, incluindo marca e modelo.

Caso seja detectada a necessidade de substituição de peça defeituosa, a Contratada deverá apresentar orçamento prévio da peça para análise do Contratante. Além de seu orçamento, a Contratada deverá apresentar mais dois orçamentos de fornecedores diversos.

O orçamento prévio deverá ser apresentado em até dois dias úteis, contados a partir do dia útil seguinte ao dia do atendimento. Após a aprovação do orçamento prévio, a Contratada deverá efetuar a substituição da peça até o dia seguinte, podendo o prazo ser prorrogado mediante pedido escrito e devidamente justificado pela Contratada.

O Contratante analisará a justificativa da prorrogação de prazo, que poderá autorizar ou não a prorrogação. Caso a prorrogação seja autorizada, o Contratante indicará novo prazo para apresentação do orçamento ou para a substituição da peça, que poderá ser o sugerido pela Contratada ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a Contratada deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

O valor do orçamento apresentado deverá consistir estritamente no custo da peça, haja vista que o custo de mão de obra da substituição - assim como os custos operacionais, administrativos e tributários relacionados ao fornecimento da peça (como transporte, embalagem e impostos, por exemplo) - já fará parte do preço mensal dos serviços de manutenção.

Em hipótese alguma a Contratada poderá incluir qualquer margem de lucro sobre os fornecimentos de peças.

Caso o valor do orçamento de menor preço apresentado pela Contratada esteja acima do patamar de preços do mercado, o Contratante solicitará a alteração do orçamento, para que este se adeque ao patamar de mercado. Na hipótese da





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Contratada não adequar o valor do orçamento, o Contratante poderá indicar o fornecedor que apresentou o menor valor na pesquisa de preços efetuada pelo Contratante, e a Contratada deverá efetuar a aquisição da peça junto a esse fornecedor indicado.

Em caso de não adequação do valor do orçamento pela Contratada, o Contratante poderá também, caso julgue conveniente, adquirir a peça de outro fornecedor, cabendo à Contratada apenas a sua instalação, sem ônus ao Contratante.

O orçamento deverá ser encaminhado junto com cópia do Relatório de Execução das manutenções que detectou a necessidade da substituição. O Relatório de Execução deverá estar assinado pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e pelo(a) Responsável Técnico(a) do contrato.

As peças utilizadas deverão ser novas, originais ou similares, estas últimas desde que atendam as especificações e funções das peças originais. Não será permitida a utilização de peças usadas, reconcondicionadas ou que necessitem sofrer tratamentos de adaptação e ajustes para serem utilizadas.

Os materiais e peças a serem utilizados nas manutenções deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a Contratada deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a Contratada será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

A Contratada será inteiramente responsável pelo transporte dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o Contratante.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá fornecer garantia de 1 ano sobre as peças fornecidas. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

### **Subcontratação**

Poderá ser objeto de subcontratação os serviços laboratoriais de análise de amostras de óleo isolante.

O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

### **Garantia**

A Contratada deverá fornecer garantia de 1 ano sobre as peças fornecidas e de 3 meses sobre os serviços prestados. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

A Contratada não precisará fornecer garantia da peça em situações de força maior, tais como:

- 1) Atos de vandalismo no equipamento;
- 2) Infiltração de água no equipamento decorrente de inundação;
- 3) Deflagração de incêndio no local de instalação do equipamento, decorrente de causa alheia a responsabilidade da Contratada;
- 4) Desastres naturais, inclusive descargas atmosféricas.

### **Modernização**

A Contratada deverá informar - por meio de relatório técnico detalhado - todo e qualquer procedimento de modernização e atualização tecnológica que venha a propiciar melhoria no rendimento dos sistemas elétricos.

Eventuais serviços de modernização não estarão incluídos no valor da contratação. Caso o Contratante ratifique a necessidade de modernização, a Contratada deverá





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

apresentar 3 orçamentos, conforme prazos e condições descritos no item “Fornecimento de peças e insumos”. Os orçamentos devem incluir todos os custos relacionados à ação de modernização, inclusive a mão de obra para sua realização.

### **Controle dos atendimentos**

A Contratada deverá emitir Relatório de Execução (RE), após cada manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) e corretiva, com as informações referente ao atendimento realizado.

O Relatório de Execução, que deve ser específico para cada intervenção (preventiva e corretiva), o qual pode ser físico ou digital, deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- tipo de atendimento (preventiva ou corretiva);
- identificação do equipamento objeto do atendimento;
- descrição do serviço efetuado;
- data e horário do atendimento;
- nome e assinatura do técnico que executou os serviços e do responsável técnico;
- descrição das peças instaladas ou que eventualmente necessitarão ser repostas.

O Relatório de Execução de cada manutenção preventiva deve estar alinhado com o Plano de Manutenção Preventiva - PMP elaborado pela Contratada e aprovado pelo Contratante.

O Relatório de Execução da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas.

A Contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção – CMAN, até o 5º dia útil de cada intervenção executada, cópia do respectivo Relatório de Execução (físico ou digitalizado - e-mail: [semel@trt12.jus.br](mailto:semel@trt12.jus.br)). O não envio de Relatório de





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Execução à Coordenadoria de Manutenção implicará no não pagamento do valor do respectivo serviço, até que a Contratada apresente o relatório.

### 5 - Sustentabilidade

Utilizar peças e componentes de reposição certificadas pelo Inmetro, de acordo com a legislação vigente.

A contratada deve utilizar produtos que economizem energia, atendendo ao critério da eficiência energética, preconizado pela Resolução CNJ nº 400/2021.

Dar preferência - em relação aos materiais utilizados na execução dos serviços - à utilização de produtos constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos, biodegradáveis, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2.

Não utilizar produtos que contenham substâncias agressivas à camada de ozônio na atmosfera, conforme Resolução Conama nº 267/2000.

Utilizar produtos de limpeza, lubrificação, antiferrugem, dentre outros, menos ofensivos, conforme previsto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, preferencialmente atóxicos e biodegradáveis.

No caso de fornecimento de componentes eletroeletrônicos, os produtos não devem conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (*Restriction of Certain Hazardous Substances*).

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Os materiais devem ser acondicionados, preferencialmente, em embalagens recicladas ou recicláveis, de preferência de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar.

Obedecer às normas técnicas de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE e demais órgãos competentes.

Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 04/2016.

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

Não ter sido condenada, a Contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo.

Efetuar a coleta e o descarte das peças, acessórios, materiais e insumos, além dos resíduos e embalagens oriundos da contratação, de acordo com a Lei 12.305/2010, Decreto 10.936/2022 e com a ABNT NBR 10004.

O eventual descarte de pilhas e baterias deverá ser efetuado de acordo com a Resolução Conama nº 401/2008, bem como deverá ser observado o descarte de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens de acordo com a Resolução Conama nº 362/2005.

Observar a destinação final das embalagens em geral, das pilhas e baterias e dos óleos lubrificantes usados e suas embalagens conforme as diretrizes previstas nos Acordos Setoriais para Implantação de Sistema de Logística Reversa dos respectivos materiais.

As lâmpadas e seus componentes devem ser armazenados adequadamente, evitando danos e avarias que proporcionem perda, contaminação ou liberação de substâncias nocivas, para viabilizar posterior recolhimento, transporte e descarte.

A contratada deve efetuar recolhimento e descarte das lâmpadas e seus





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

componentes após utilização, bem como de seus resíduos e embalagens, enviando o material ao fabricante ou empresa recicladora onde ocorrerá reciclagem ou descarte ambientalmente adequado.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) recolher o óleo usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- b) providenciar a coleta do óleo usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) exclusivamente quando se tratar de óleo usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

Remover e efetuar o transporte de todo o eventual entulho resultante da execução dos serviços para local apropriado, conforme legislação da Prefeitura Municipal da localidade.

São proibidas, à Contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

de resíduos sólidos ou rejeitos:

- lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- lançamento *in natura* a céu aberto;
- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas de vedação pelo poder público.

## 6 – Nível Mínimo de Serviço

### INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

**Definição:** Conforme a Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. Seu principal objetivo é a busca da eficiência e eficácia com o estabelecimento de procedimentos e condições que permitam e estimulem a melhoria constante dos serviços prestados.

**Apuração:** A Contratada deverá atingir a meta de realização dos serviços objeto da contratação. Caso as metas não sejam alcançadas, a gestão do contrato fará os cálculos necessários para fixar a faixa de desconto de pagamento, conforme a tabela de indicadores apresentada ao final deste item.

**Forma de avaliação:** Os serviços efetuados pela Contratada serão objeto de controle da fiscalização e da gestão do contrato, de modo a verificar sua





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

adequação às exigências previstas no instrumento contratual. Caso tenha ocorrido descumprimento de indicador do IMR, a gestão do contrato fará o cálculo do percentual de desconto que incidirá sobre o preço do item do contrato, e encaminhará à Contratada para conhecimento do valor a ser recebido. A gestão do contrato poderá reverter a aplicação do desconto caso a Contratada comprove que o descumprimento do indicador decorreu de fator alheio à sua atuação. Os indicadores do Instrumento de Medição de Resultado serão aplicados a cada sistema elétrico contemplado pelos serviços de manutenção. Na aferição de cada indicador, deverá ser considerado o prazo integral da contratação, fixado em 24 meses.

**Sanções:** a aplicação de desconto no pagamento em virtude de não atingimento de níveis mínimos de qualidade do serviço consiste em instrumento de gestão contratual, não configurando sanção. Contudo, o Contratante poderá, pela reiteração ou gravidade em descumprimentos de indicadores do IMR, aplicar sanções, conforme especificado em campo próprio na tabela de indicadores e mediante procedimento próprio para tanto.

### TABELA DE INDICADORES

Indicador nº 1	Execução das Manutenções Preventivas Anuais
<b>Finalidade</b>	Assegurar a execução das manutenções preventivas anuais em todos os equipamentos de média tensão, painéis e quadros de baixa tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.
<b>Meta a cumprir</b>	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva anual do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

<b>Tipo de ocorrência</b>	Não execução completa das rotinas de manutenção preventiva anual e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação através de relatório de execução, registro fotográfico e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva anual - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual, limitado a 20% de desconto.
	<b>Hipótese 2:</b> Deixar de cumprir até 10% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	<b>Hipótese 3:</b> Deixar de cumprir de 10% a 50% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	<b>Hipótese 4:</b> Deixar de cumprir mais de 50% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 15% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
<b>Sanções</b>	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 2 - Advertência.
	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 3 - Multa de 5% do valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 4 - Multa de 10% do valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos</b>





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	percentuais de descontos.
--	---------------------------

Indicador nº 2	Execução de Manutenções Preventivas Semestrais - Ensaios Termográficos
Finalidade	Garantir a detecção precoce de falhas nos equipamentos elétricos através da inspeção termográfica, prevenindo falhas e acidentes.
Meta a cumprir	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva semestral do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.
Tipo de ocorrência	Não execução dos ensaios termográficos semestrais ou apresentação de relatório incompleto ou com informações insuficientes e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
Forma de aferição	Verificação através de relatório de execução, incluindo imagens térmicas e dados de temperatura, e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
Percentual de desconto	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva semestral - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva semestral, limitado a 20% de desconto.
Sanções	Na segunda ocorrência de desconto de 20% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 20% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva semestral.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.







TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Observações	As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.
-------------	--

Indicador nº 3	Execução de Manutenções Preventivas Trimestrais - Visitas Técnicas
Finalidade	Garantir a detecção precoce de falhas nos equipamentos elétricos através da inspeção visual, prevenindo falhas e acidentes.
Meta a cumprir	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva trimestral do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.
Tipo de ocorrência	Não execução das visitas técnicas trimestrais ou apresentação de relatório incompleto ou com informações insuficientes e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
Forma de aferição	Verificação através de relatório de execução, incluindo registros fotográficos, e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
Percentual de desconto	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva trimestral - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral, limitado a 20% de desconto.
Sanções	Na segunda ocorrência de desconto de 20% - Advertência.
	Na terceira ocorrência de desconto de 20% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.
	Na quarta ocorrência de desconto de 20% - Multa de 15% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Na quinta ou mais ocorrência de desconto de 20% - Multa de 20% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 4</b>	<b>Tempo de Resposta para Atendimento de Manutenções Corretivas</b>
<b>Finalidade</b>	Minimizar o tempo de interrupção do fornecimento de energia e garantir a continuidade das atividades do Tribunal.
<b>Meta a cumprir</b>	Atender aos chamados de manutenção corretiva em até 2 horas em dias úteis e até 4 horas nos demais dias, a partir da comunicação do Contratante.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não comparecimento no local do serviço dentro do prazo estabelecido.
<b>Forma de aferição</b>	Registro do horário da comunicação e do horário de chegada da equipe técnica ao local, realizado pelo fiscal setorial.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar o atendimento das manutenções corretivas - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 6% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 6% - Advertência
	Na terceira ocorrência de desconto de 6% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Na quarta ou mais ocorrência de desconto de 6% - Multa de 15% sobre o





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 12 horas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 5</b>	<b>Tempo de resposta para solução de manutenções corretivas</b>
<b>Finalidade</b>	Assegurar a continuidade das atividades do Tribunal.
<b>Meta a cumprir</b>	Solucionar as ocorrências de manutenção corretiva em até 1 dia, contados a partir do dia do atendimento (caso não seja necessária substituição de peça) e em até 1 dia, contado a partir do dia subsequente à aprovação do orçamento da peça pelo Contratante (caso seja necessária substituição de peça).
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não solucionar o problema em até 1 dia.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação pelos fiscais e gestor do contrato do registro de atendimento (ou aprovação do orçamento) e tempo decorrido até a solução da ocorrência.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a solução do problema - 5% por dia de atraso, sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 15% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 15% - Advertência
	Na terceira ocorrência de desconto de 15% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Na quarta ou mais ocorrência de desconto de 15% - Multa de 15% sobre o





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Não solucionar o problema em 30 dias - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 6</b>	<b>Prazo para envio dos Relatórios de Execução</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir a entrega dos relatórios de execução dos serviços de manutenções preventivas e corretivas no prazo estabelecido.
<b>Meta a cumprir</b>	Entregar os relatórios de execução até o 5º dia útil de cada intervenção executada.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Atrasar a entrega dos relatórios de execução das manutenções preventiva e corretivas.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a entrega dos relatórios de execução - 1% por dia de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva, limitado a 5% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 5% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 5% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 10 dias - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 7</b>	<b>Prazo para apresentação de orçamento prévio de peças</b>
<b>Finalidade</b>	Assegurar a rápida solução das ocorrências de manutenção corretiva.
<b>Meta a cumprir</b>	Apresentar orçamentos para substituição de peças em até 2 dias úteis, contado a partir do dia útil seguinte ao dia do atendimento.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Atraso na apresentação dos orçamentos.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação dos prazos para apresentação dos orçamentos pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a entrega dos orçamentos - 1% por dia de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 5% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 5% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 5% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 10 dias - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Indicador nº 8	Prazo para comparecimento do Responsável Técnico
Finalidade	Garantir que os atendimentos sejam efetuados de forma responsável.
Meta a cumprir	Atender à solicitação de comparecimento do responsável técnico em até 24 horas, a partir da comunicação formal pelo fiscal técnico.
Tipo de ocorrência	Não atender à solicitação de comparecimento do responsável técnico dentro do prazo de 24 horas.
Forma de aferição	Verificação do registro da comunicação formal e o tempo decorrido até a apresentação do responsável técnico, pelos fiscais e gestor do contrato.
Percentual de desconto	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar o comparecimento do responsável técnico - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva, limitado a 12% de desconto.
Sanções	Na segunda ocorrência de desconto de 12% - Advertência
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 12% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 24 horas - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
Observações	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Indicador nº 9	Prazo para resposta aos contatos telefônicos
Finalidade	Assegurar a tempestiva comunicação entre o Contratante e a Contratada pelos meios especificados no contrato.
Meta a cumprir	Responder aos contatos telefônicos emitidos pelo Contratante dentro do prazo de 1 hora.
Tipo de ocorrência	Não responder aos contatos telefônicos emitidos pelo Contratante dentro do prazo de 1 hora.
Forma de aferição	Verificação dos registros das comunicações pelos fiscais e gestor do contrato.
Percentual de desconto	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a resposta às comunicações feitas pelos fiscais e gestor do contrato - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva, limitado a 12% de desconto.
Sanções	Na segunda ocorrência de desconto de 12% - Advertência
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 12% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 24 horas - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
Observações	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

- ***A Tabela de Indicadores será aplicada em cada sistema elétrico abrangido pela contratação.***







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### 7 – Obrigações e Responsabilidades da Contratada

Informar ao Contratante, antes do início dos serviços, número(s) de telefone(s) e endereço(s) de correio eletrônico - que deverão estar permanentemente disponíveis - para a emissão de solicitação de serviço e contatos diversos.

Manter preposto(a), aceito(a) pelo Contratante, para representar a Contratada na execução do contrato. Caso considere oportuno, o Contratante poderá solicitar substituição do(a) preposto(a) indicado pela Contratada.

Participar de reuniões (presenciais ou virtuais), agendadas a critério do Contratante, podendo ser exigida a presença do(a) preposto(a) e do(a) responsável técnico(a) da contratada. Os custos relacionados aos eventuais deslocamentos ocorridos em função da participação das reuniões não acarretarão ônus ao Contratante.

A Contratada deverá responder os e-mails emitidos pelo Contratante no prazo máximo de 24 horas, assim como atender os contatos telefônicos no prazo máximo de uma hora, a partir da primeira tentativa de contato por parte do Contratante. Eventuais descumprimentos dos prazos mencionados poderão ensejar a aplicação de descontos de pagamento conforme indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Caberá à Contratada realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento da subestação junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização do Contratante.

Caberá ao Contratante o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

Caberá à Contratada o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá efetuar todos os testes e utilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, assim como empregar as ferramentas adequadas a cada atividade.

Para ter acesso às dependências do Contratante, os profissionais da Contratada deverão estar devidamente autorizados e munidos de documento oficial para conferência pelo setor de segurança. Os empregados deverão estar vestidos com uniforme da empresa e identificados por meio de crachá.

A Contratada deverá informar, com antecedência mínima de 24 horas, o nome e o número do RG dos técnicos que executarão os serviços, além de outras informações eventualmente solicitadas.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da prestação dos serviços, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a execução dos serviços.

Sempre que solicitado, apresentar comprovante de qualificação dos profissionais designados para executar os serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial nos sistemas elétricos.

Os serviços deverão ser efetuados em rigorosa obediência às instruções contidas no contrato, no edital e no Termo de Referência, às normas técnicas e legislação regulamentadora da atividade, assim como em conformidade com as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Manter em seu quadro funcional, empregado(a), sócio(a) ou com contrato de prestação de serviço, um(a) engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica, com registro no respectivo conselho de classe (CREA ou CFT), para atuar como Responsável Técnico habilitado, e que efetuará o acompanhamento e supervisão técnica dos serviços desta contratação.

Apresentar, em até cinco dias úteis após a assinatura do contrato, Anotação de





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), devidamente quitado, referente aos serviços objeto desta contratação. A ART ou TRT deverá ter validade durante a vigência do contrato, e a nova ART/TRT deverá ser apresentada a cada eventual prorrogação contratual, com validade pelo período correspondente.

A Contratada será responsável pela segurança dos seus empregados na execução dos serviços cobertos nesta contratação. Sendo assim, deverá providenciar o treinamento e equipamentos necessários aos seus profissionais, assim como avaliar as situações que possam oferecer riscos.

A Contratada deverá apresentar, para cada equipamento e em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data constante na Ordem Inicial de Serviço, Plano de Manutenção Preventiva - PMP, o qual deverá ser assinado pelo responsável técnico.

Caso haja necessidade de deslocamento de partes ou de todo o equipamento para laboratório próprio, a Contratada o fará após autorização expressa (por escrito) da Coordenadoria de Manutenção, por sua conta e risco, ficando sob sua responsabilidade o transporte vertical e horizontal, bem como quaisquer avarias no equipamento no trajeto de deslocamento.

Proceder, no início da contratação, ao seu cadastramento no SIGEO-JT - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária, bem como responsabilizar-se pela gestão de seus dados.

Responsabilizar-se pela juntada, por meio do referido Sistema, dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas) nos termos da cláusula de liquidação e pagamento.

Observar e cumprir, estritamente, os termos da proposta e as condições ora estabelecidas, obedecendo a critérios e prazos acordados pelas exigências técnicas constantes do contrato e edital.

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Manter a regularidade fiscal e trabalhista durante todo o período contratual, sob pena de rescisão contratual e de execução da retenção sobre os créditos da empresa e/ou da eventual garantia, a título de multa, para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração, além das penalidades previstas em lei.

Se for Optante pelo Simples Nacional deverá apresentar a Declaração, conforme modelo constante no Anexo IV da Instrução Normativa nº 1.234/2012 da Receita Federal do Brasil, no momento da apresentação da primeira nota fiscal/fatura decorrente da assinatura do contrato ou da prorrogação contratual.

Informar imediatamente qualquer alteração da sua permanência no Simples Nacional.

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade da fiscalização ou do acompanhamento pelo Contratante.

Arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja de que natureza for, desde que praticada por seus empregados no recinto do Contratante.

Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto no contrato e em legislação específica, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o Contratante.

Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelos responsáveis pelo





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

acompanhamento e fiscalização da execução do contrato.

Fornecer uniforme e crachá para seus empregados (este último contendo nome do empregado e da empresa), sendo obrigatório seu uso nas dependências do Contratante.

Substituir imediatamente qualquer um de seus empregados que for considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares do Contratante.

Atentar para as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços nos termos do art. 6º do Capítulo III da Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Comprovar, quanto a todos os trabalhadores alocados na execução dos serviços, a capacitação em saúde e segurança do trabalho, com ênfase na prevenção de acidentes, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, a ser realizada dentro da jornada de trabalho, nos termos da Resolução nº 98/2012 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho.

Não colocar à disposição do Contratante para o exercício de funções de chefia, empregados que incidam na proibição dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 156, de 8 de agosto de 2012 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

Manter o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO consoante os termos dos artigos 7º e 13 da Resolução CSJT nº 141/2014.

Obedecer, no que couber, aos princípios e normas de conduta estabelecidas no Código de Ética do Contratante.

Apresentar declaração, assinada pelos empregados que atuam na contratação, de que foram informados dos meios existentes para acesso aos extratos individuais de FGTS e das contribuições previdenciárias.

Informar e manter atualizado endereço de e-mail válido, para comunicação oficial entre Contratante e Contratada.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Protocolizar, se necessário, as petições no Serviço de Cadastramento de Recursos aos Tribunais – SECART do Contratante, situado na rua Esteves Júnior, 395, bairro Centro, na cidade de Florianópolis/SC, CEP 88015-905.

### **Das Obrigações Relativas à LGPD**

Para os fins da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/18), na hipótese de, em razão do presente contrato, a Contratada realizar o tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, deverá adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados pessoais de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, sem prejuízo do disposto nas alíneas subsequentes;

Dar tratamento aos dados pessoais a que tiver acesso por força do contrato tão-somente na medida do cumprimento do escopo contratual, vedado o tratamento para quaisquer outros propósitos;

Não fornecer transferir ou disponibilizar dados pessoais a terceiros, a menos que com base em instruções explícitas, por escrito, do Contratante ou por ordem de autoridade judicial, sob a condição de que, nesse último caso, informando ao Contratante dentro de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem judicial, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo na investigação em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial, quando a Contratada estará dispensada da comunicação ao Contratante;

Não colocar o Contratante em situação de violação da LGPD;

Assegurar que seus empregados tenham ciência dos termos da LGPD e que estejam capacitados para agir dentro das normas nela dispostas;

Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assinem termo de confidencialidade;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Responsabilizar-se pelo uso indevido que seus empregados ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais a que tiverem acesso pela execução contratual, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados;

Cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no Contrato imediatamente após o seu término e, a critério exclusivo do Contratante, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais que tiver obtido;

Nos casos em que realizar o tratamento de dados pessoais confiados pelo Contratante, a Contratada será considerada "operadora" e deverá aderir à Política de Privacidade e Proteção de Dados do Contratante.

### **Das obrigações da contratada quanto à sustentabilidade:**

Obedecer às condições estabelecidas no item 5 - Sustentabilidade.

## **8 – Obrigações e Responsabilidades do contratante**

Permitir acesso dos empregados da Contratada ao local de execução dos serviços, quando devidamente agendado e caso os profissionais estejam identificados e uniformizados, colaborando para a tomada de medidas necessárias à prestação dos serviços.

Acompanhar a execução do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/21 e da Portaria PRESI nº 775/2022, através dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização do objeto do presente contrato, a qualquer hora, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução deste contrato.

Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, nos prazos e condições ora estabelecidos.







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

### 9 - Forma da contratação

A contratação será licitada na modalidade Pregão Eletrônico, com fundamento na Lei nº 14.133/2021, na medida em que os padrões de desempenho e qualidade do objeto da presente contratação podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais de mercado.

### 10 – Forma e Critérios de seleção do fornecedor

Para cada Grupo, a proposta vencedora será aquela que apresentar o menor preço global.

A licitante deverá apresentar oferta conforme modelo de proposta disponibilizado no Anexo II deste TR.

O preço proposto deverá incluir todos os custos - diretos e indiretos - relacionados à prestação dos serviços, tais como mão de obra, materiais, insumos, utilização de ferramentas e instrumentos, impostos, taxas, serviços projetados, serviços auxiliares e todos os demais custos referentes à prestação dos serviços, com exceção do fornecimento de peças, que será pago separadamente após cada substituição de peça, mediante apresentação da nota fiscal referente ao fornecimento.

É vedada a participação de pessoas físicas na licitação, em razão da prestação do objeto ser incompatível com a natureza profissional da pessoa física, na medida em que serão demandados serviços que exigem o emprego de equipe de profissionais regularmente contratados.

Poderá ser objeto de subcontratação os serviços laboratoriais de análise de amostras de óleo isolante.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

### **Licitação exclusiva à ME e EPP**

Com base na Lei Complementar nº 123/2006 e no §3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, os grupos serão destinados exclusivamente a Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), uma vez que o valor estimado anual de cada grupo é inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

### **Habilitação e Qualificação**

A empresa vencedora do certame deverá apresentar, para comprovação de habilitação e capacitação técnica, os seguintes documentos:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada à manutenção de subestações ou de postos simplificados.
- Um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter a Licitante desempenhado, de forma satisfatória, serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados, com tensão de linha maior que 10.000 Volts e potência do transformador maior que 100 KVA, por um período de, no mínimo, 12 meses.

No Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) do profissional contratado pela licitante para responder tecnicamente por aqueles serviços executados. Caso não conste no Atestado o número da ART ou da TRT, a licitante deverá apresentar a ART ou TRT correspondente, na qual deverá, necessariamente, constar o nome da licitante.





### TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CRT, que comprove que o profissional responsável técnico que supervisionará a execução do objeto da licitação (que deverá ser engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica devidamente registrado no CREA ou CRT) já prestou serviços de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados.

Comprovar, até a data da assinatura do contrato, o vínculo do profissional responsável técnico pela execução do objeto da licitação com a Licitante, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- Se empregado, apresentar cópia da CTPS ou Ficha de Registro de Empregado;
- Se sócio, apresentar Contrato Social ou última alteração;
- Se contratado, apresentar documentação comprobatória correspondente.

O profissional apresentado pela licitante como responsável técnico pela execução do objeto deverá participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior e que tenha a mesma formação profissional exigida do(a) responsável substituído(a), desde que aprovada pela Contratante.

Para fins de assinatura do contrato, a contratada deve comprovar que os profissionais que diretamente executarão os serviços de manutenção têm qualificação necessária, mediante apresentação de ao menos um dos seguintes documentos:

- certificados de formação em eletricidade, emitidos por entidades de formação profissional (SENAI ou correlatos);
- declaração do Responsável Técnico pelos serviços de que aqueles que fazem parte da equipe técnica, nominalmente identificados, possuem capacidade técnica para execução dos serviços na área de média tensão, mencionando expressamente que trabalham sob sua responsabilidade.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

No último caso, se no decorrer da contratação houver a substituição do Responsável Técnico, o substituto deverá apresentar nova declaração atestando a capacidade da equipe técnica.

Ainda, a Licitante deverá apresentar a seguinte documentação:

- Certificado ou Comprovação de Registro Cadastral de fornecedor junto a órgãos ou entidades da Administração Pública.
- CRF - Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela CEF.
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.
- CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pela Justiça do Trabalho
- Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante.
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- Será verificada pelo Contratante no Portal da Transparência do Governo Federal, no Portal do Conselho Nacional de Justiça e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal, a existência de sanções administrativas que impeçam o Licitante de contratar com a administração.

### **Visita Técnica Facultativa**

Antes da realização do pregão, a Licitante poderá, se desejar, efetuar vistoria aos locais de prestação dos serviços, de modo a conhecer os equipamentos e os ambientes onde estão instalados.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A visita poderá ser efetuada em dias úteis, em até um dia útil antes da realização do pregão. A vistoria deverá ser agendada ao menos um dia útil antes da sua realização, e deverá ser feita por representante da Licitante, munido(a) de documento que o(a) habilite ou autorize a efetuar a vistoria em nome da empresa.

Eventual vistoria deverá ser agendada junto ao setor em que está instalado o respectivo equipamento, conforme contato:

- Prédio Sede - (48) 3216.4050; cman@trt12.jus.br
- Prédio Almoxarifado - (48) 3216.4154; cmlog@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Florianópolis - (48) 3216.4439; saaffln@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de São José - (48) 3216.4314; saafsoo@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Tubarão - (48) 3216.4165; saaftro@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Criciúma - (48) 3216-4126; saafcua@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Itajaí - (48) 3216.4236; saafiai@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Blumenau - (48) 3216-4475; saafbnu@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Brusque - (48) 3216-4354; saafbqe@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Rio do Sul - (48) 3216-4445; saafrrsl@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Joinville - (48) 3216-4468; saafjve@trt12.jus.br
- Vara do Trabalho de Mafra - (48) 3216-4016; vara\_mfa@trt12.jus.br
- Vara do Trabalho de Canoinhas - (48) 3216-4026; vara\_cni@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Chapecó - (48) 3216-4479; saafcco@trt12.jus.br
- Fórum Trabalhista de Lages - (48) 3216-4215; saafllgs@trt12.jus.br

Caso a Licitante opte por não efetuar a vistoria, deverá apresentar - por ocasião da licitação - declaração de que tem conhecimento das condições atuais de conservação dos equipamentos nos quais os serviços serão prestados, assim como das condições dos locais onde estão instalados.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Em qualquer hipótese, efetuando ou não a vistoria, a Licitante, caso seja a vencedora da licitação, não poderá alegar o desconhecimento do estado de conservação e das características dos equipamentos ou dos locais onde estão instalados como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em relação aos serviços, assim como não se admitirão reclamações posteriores advindas de dificuldades técnicas e operacionais não detectadas.

### 11 – Modelo de Gestão e Fiscalização do Contrato

Durante a execução do objeto contratado, caberá ao Contratante, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições do contrato.

A gestão e fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

De todo modo, a Contratada assumirá responsabilidade pela completa e perfeita execução do objeto contratual, inclusive é de responsabilidade exclusiva da Contratada a integralidade e a correção dos serviços a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros.

As atividades de fiscalização e acompanhamento da execução do contrato serão exercidas conjuntamente pelo(a) gestor(a) e pelos fiscais do contrato.

Ao(À) gestor(a) do contrato incumbirá:

- Encaminhar à Administração do Tribunal sugestões de alterações que se mostrem necessárias para a melhor adequação aos objetivos contratados;
- Convocar reuniões com a Contratada, sempre que julgar necessário;
- Adotar as medidas adequadas para resolver os problemas que eventualmente ocorram na execução contratual;
- Informar a Contratada sobre eventual incidência de desconto no pagamento





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

em razão de não atingimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

- Realizar o Termo de Recebimento Definitivo;
- Solicitar à Administração a aplicação de sanções à Contratada, em razão de eventuais inexecuções contratuais;
- Solicitar, caso considere oportuno, eventual substituição de preposto(a) da Contratada;
- Efetuar junto aos fiscais a coordenação das diretrizes relacionadas ao acompanhamento e fiscalização do contrato;
- Solicitar à Administração a rescisão do contrato, caso julgue conveniente;
- Autorizar solicitação de prorrogação contratual;
- Acompanhar as ações de fiscalização;
- Diligenciar junto à Contratada nos casos em que lhe for solicitado pelos fiscais.

Em relação aos fiscais, cabe a eles inteirar-se dos termos do contrato, gerenciar o cumprimento da qualidade dos serviços e atentar para os prazos contratuais. Os fiscais devem promover as ações necessárias para regularização das faltas ou defeitos observados na execução contratual, com objetivo de que ocorra nos termos acordados. Eventuais decisões e providências que ultrapassem suas competências deverão ser solicitadas ao(à) gestor(a) em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

As atribuições específicas do(a) fiscal administrativo(a) são:

- Efetuar os seguintes exames, que deverão estar anotados no Termo de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal:
  - Comprovante de regularidade fiscal, constatada via consulta online ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS;
  - Verificar se as condições de pagamento do contrato foram obedecidas e se o valor cobrado corresponde àquilo que foi prestado.







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

As atribuições específicas do(a) fiscal demandante são:

- Verificar se a execução do contrato obedece aos critérios funcionais estabelecidos, devendo apresentar manifestação no Proad do contrato sempre que entender necessário, para eventual correção de inconsistências verificadas;
- Opinar sobre a oportunidade e conveniência de prorrogação de vigência do contrato.

As atribuições específicas do(a) fiscal técnico(a) são:

- Informar o(a) gestor(a) do contrato sobre eventuais descumprimentos da Contratada na execução do contrato;
- Verificar os resultados alcançados em relação ao contrato, com a verificação do prazo de atendimento e conclusão dos serviços;
- Analisar e aprovar o Plano de Manutenção Preventiva;
- Verificar se os serviços foram prestados de modo adequado, solicitando a regularização caso não o tenham sido;
- Verificar o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;
- Opinar sobre a oportunidade e conveniência de prorrogação de vigência do contrato.
- Informar o(a) gestor(a) do contrato sobre eventuais incidências em descumprimentos de indicadores presentes no Instrumento de Medição de Resultado (IMR);
- Verificar a qualidade e quantidade dos recursos utilizados;
- Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- Realizar o Termo de Recebimento Provisório;

As atribuições específicas do(a) fiscal setorial são:

- Agendar os atendimentos;
- Acompanhar os profissionais da empresa durante os atendimentos (poderá





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

designar servidor(a) para essa tarefa);

- Informar o(à) gestor(a) do contrato sobre eventuais incidências em descumprimentos de indicadores presentes no Instrumento de Medição de Resultado (IMR);
- Solicitar à Contratada, a qualquer momento, durante toda a execução do contrato, a apresentação de comprovantes que atestem a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Verificar os resultados alcançados em relação ao contrato, com a verificação do prazo de execução dos serviços;
- Verificar a qualidade e quantidade dos recursos utilizados;
- Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;
- Verificar o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato.

## 12 – Recebimento do objeto

O Recebimento Provisório será efetuado pelo(a) fiscal técnico do contrato a cada efetiva execução dos serviços previstos e o Recebimento Definitivo será efetuado pelo(a) gestor(a) do contrato.

Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, além do Atestado de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal, encontram-se anexados ao processo eletrônico da contratação.

## 13 – Condições de pagamento

Os serviços de manutenção e as peças eventualmente fornecidas serão pagos mediante apresentação pela Contratada de nota fiscal dos serviços executados e das peças fornecidas. Juntamente com as notas fiscais, deverão ser enviados os relatórios de atendimento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

efetuados. Os relatórios devem estar assinados pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e o(a) responsável técnico(a) do contrato.

O pagamento dos serviços de manutenção incluirá todos os custos, diretos e indiretos, relacionados aos serviços, tais como: mão de obra, materiais de consumo, insumos, utilização de ferramentas e instrumentos, impostos, taxas, serviços projetados, serviços auxiliares, custos administrativos, custos operacionais e todos os demais custos referentes à prestação dos serviços. Já o fornecimento de peças será pago separadamente via nota fiscal própria após cada substituição de peça aprovada pelo Contratante.

Caso haja desconto de pagamento em virtude de não alcance dos níveis mínimos de serviço previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), o Contratante informará previamente à Contratada para que emita a nota fiscal com o valor ajustado.

A liquidação e o pagamento serão assim efetuados:

- a) os pagamentos serão realizados na forma do SIGEO JT - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária.
- b) para fins de liquidação e pagamento, é de exclusiva responsabilidade da Contratada o seu cadastramento no SIGEO, gestão de seus dados e a juntada por meio do referido Sistema dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas).
- c) é de exclusiva responsabilidade da Contratada as ações indicadas na alínea anterior não cabendo ao Contratante qualquer responsabilidade pela falta de juntada ao sistema no prazo.
- d) eventuais dúvidas poderão ser dirimidas junto à Secretaria de Orçamento e Finanças por meio do email [seof@trt12.jus.br](mailto:seof@trt12.jus.br) ou telefone (48) 3216-4059.
- e) as notas fiscais deverão ser juntadas pela Contratada no sistema SIGEO-JT





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Execução Financeira e os documentos exigidos no edital e no contrato deverão ser encaminhados ao Núcleo de Análise e Liquidação da Despesa – NULAD.

f) a equipe de gestão e fiscalização deverá proceder o recebimento provisório e definitivo do objeto.

g) o prazo para pagamento é de 10 dias úteis a contar da apresentação da nota fiscal acompanhada do respectivo recebimento definitivo do objeto.

h) para todos os fins, considera-se como data de pagamento, o dia da emissão da ordem bancária.

i) os pagamentos serão realizados de acordo com o cronograma de desembolso do Governo Federal, em moeda corrente nacional, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários em conformidade com as instruções normativas vigentes.

j) havendo erro na nota fiscal/fatura ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será restituída ou será comunicada a irregularidade à Contratada, ficando pendente de pagamento até que esta providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para o pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e/ou a reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Contratante.

k) a Contratada será a responsável direta pelo faturamento a que se propõe, não podendo ser aceito documento de cobrança (nota fiscal/fatura) emitido por empresa com a raiz do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ diferente ao daquela, ainda que do mesmo grupo empresarial.

k.1) as Unidades responsáveis pela execução do objeto contratual e detentoras de numeração da raiz do CNPJ idêntica à da Contratada, divergindo somente o sufixo e dígito verificador, poderão emitir Nota Fiscal/Fatura, desde que satisfaçam as condições de habilitação e a regularidade fiscal exigida no processo.

l) a Contratada deverá apresentar, sempre que solicitado pelo Contratante, as certidões abaixo discriminadas:





### TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- CRF – Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela CEF;
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.
- CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pela Justiça do Trabalho;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do seu domicílio ou de sua sede;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do seu domicílio ou de sua sede;

m) o Contratante poderá reter o pagamento dos valores referentes à prestação do serviço realizado nas hipóteses da cláusula contratual referente à responsabilidade civil, limitado ao valor do dano, ressalvada a possibilidade de rescisão contratual.

n) o Contratante poderá deduzir do montante a pagar, cautelar ou definitivamente, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos do contrato.

o) no ato do pagamento será retido na fonte o Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica, a contribuição sobre o lucro, a contribuição para a seguridade social (CONFINS) e a contribuição para O PIS/PASEP, todos da Secretaria da Receita Federal. No entanto, não recairá esta retenção sobre pessoas jurídicas que apresentarem a Declaração de Optante do Simples, conforme modelo constante no Anexo IV da Instrução Normativa nº. 1.234/2012, da Receita Federal ou cópia da Consulta ao Portal do Simples Nacional da apresentação da primeira nota fiscal/fatura decorrente de assinatura contratual e de prorrogação contratual.

p) se os valores do pagamento forem insuficientes para a quitação das eventuais multas, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida, via GRU, no prazo de até 10 dias contados da comunicação oficial, sob pena de ser incluído o valor na Dívida Ativa da União.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### 14 – Penalidades

O Contratante poderá aplicar sanções em razão de gravidade ou reiteração no descumprimento dos níveis mínimos de serviço. Essas sanções estão contidas no campo “Sanções” presente em cada indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Além da hipótese prevista no parágrafo anterior, a Contratada, ao cometer infrações na licitação ou na execução contratual, estará sujeita às seguintes penalidades:

I – Advertência, que será aplicada nas infrações contratuais leves, que não justifiquem a aplicação de penalidade mais rigorosa;

II – Multa, nos termos do inc. II do art. 156 da Lei 14.133/21, a ser aplicada a qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21:

a) multa moratória, pela infração administrativa prevista no inc. VII do art. 155 da Lei nº 14.133/21: decorrente de inobservância dos prazos para cumprimento de obrigações contratuais, na forma definida no edital e no contrato, arbitrada em 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do(s) item(s) em mora, limitada a 10%;

a.1) se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, poderão ser aplicadas cumulativamente as penas de multa moratória e compensatória, facultando-se, ainda, promover a rescisão contratual;

a.2) não sendo possível quantificar o valor da multa moratória ou se ele mostrar-se incompatível com o disposto no art. 2º, parágrafo único, inciso VI, da Lei nº 9.784/99, a multa será de R\$ 1.000,00, podendo este valor ser aplicado em dobro, se as circunstâncias do caso concreto assim recomendarem;

b) multa compensatória, a ser aplicada pelo cometimento de qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, na forma definida no edital, no contrato:

b.1) multa por inexecução parcial arbitrada em 10% (dez por cento) do valor do item do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

infrações administrativas previstas nos incisos I e II do art. 155 da Lei nº 14.133/21;

b.2) multa por inexecução total arbitrada em 10% (dez por cento) do valor total do contrato e aplicada por ocorrência da infração administrativa prevista no inc. III do art. 155 da Lei nº 14.133/21;

b.3) multa arbitrada em 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das infrações administrativas previstas nos inc. IV a XII do art. 155 da Lei nº 14.133/01;

b.4) multa de 1% (um por cento) sobre o valor da nota fiscal, a ser aplicada a cada ocorrência de violação da obrigação da manutenção da regularidade fiscal e trabalhista, durante toda a execução do contrato;

III – Impedimento de licitar e contratar com a União, nos termos do inc. III do art. 156 da Lei nº 14.133/21, pelo prazo máximo de até 3 (três) anos, que será aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inc. IV do art. 156 da Lei nº 14.133/21, que será aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento, referida na alínea “c” deste parágrafo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II deste parágrafo.

O descumprimento das obrigações relativas ao tratamento de dados previstas no item “Obrigações da Contratada” incidirá nas seguintes penalidades:







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- a) até 10% sobre o valor do contrato, na hipótese de utilização dos dados pessoais para finalidade diversa daquela estabelecida para a execução contratual;
- b) até 20% sobre o valor do contrato, na hipótese do compartilhamento não autorizado de dados pessoais com terceiros.

As penalidades previstas nas alíneas “a” e “b” serão aplicadas por ocorrência e , no caso de reincidência, serão aplicadas em dobro.

As penalidades previstas nas alíneas a e b não excluem a responsabilidade das empresas pela aplicação das sanções previstas no art. 52 e o ressarcimento de danos, na forma prevista no § 4º do art. 42, ambos da LGPD.

Na aplicação das penalidades previstas neste item, serão observados os conceitos, critérios, prazos e procedimentos estabelecidos na Portaria Presi nº 340/2022 do TRT da 12ª Região.

## 15 – Informações complementares

Em caso de necessidade de esclarecimentos de caráter técnico, poderá ser contatada a Coordenadoria de Manutenção (CMAN), no horário compreendido entre 12h e 19h, por meio dos contatos (48) 3216.4050 / (48) 3216.4160 / e-mail [cman@trt12.jus.br](mailto:cman@trt12.jus.br) / e-mail [segac@trt12.jus.br](mailto:segac@trt12.jus.br).

## 16 – Estimativa de custos

### Custos estimados para 24 meses:

Esta contratação possui custo estimado total de R\$489.800,22, sendo R\$431.900,22 os valores relativos aos serviços de manutenção e R\$57.900,00 os valores estimados com peças, distribuídos da forma abaixo.





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**Grupo 1 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
1	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.350,62	8	R\$ 26.804,96
2	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	R\$ 1.763,54	16	R\$ 28.216,64
3	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.089,24	32	R\$ 34.855,68
4	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 360,00	24	R\$ 8.640,00
Valor Estimado do Grupo 1					R\$ 98.517,28
Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)					R\$15.440,00

**Grupo 2 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 2 sistemas elétricos localizados na Região Sul.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
5	Manutenção Preventiva Anual,	Serviço	R\$ 3.592,10	4	R\$ 14.368,40





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	semestral e trimestral.				
6	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	R\$ 2.268,76	8	R\$ 18.150,08
7	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.477,94	16	R\$ 23.647,04
8	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	12	R\$ 4.215,72
Valor Estimado do Grupo 2					R\$ 60.381,24
Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)					R\$ 7.720,00

**Grupo 3 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos localizados na Região do Vale do Itajaí.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
9	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.592,10	8	R\$ 28.736,80
10	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	R\$ 2.268,76	16	R\$ 36.300,16
11	Manutenção Preventiva	Serviço	R\$ 1.477,94	32	R\$ 47.294,08





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Trimestral - Visitas Técnicas				
12	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	24	R\$ 8.431,44
Valor Estimado do Grupo 3					R\$ 120.762,48
Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)					R\$15.440,00

**Grupo 4 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 3 sistemas elétricos localizados na Região Norte.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
13	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.592,10	6	R\$ 21.552,60
14	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	R\$ 2.268,76	12	R\$ 27.225,12
15	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.477,94	24	R\$ 35.470,56
16	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	18	R\$ 6.323,58
Valor Estimado do Grupo 4					R\$ 90.571,86





TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)	R\$11.580,00
--	--------------

**Grupo 5 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Fórum Trabalhista de Chapecó.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
17	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.576,01	2	R\$ 7.152,02
18	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	R\$ 2.333,13	4	R\$ 9.332,52
19	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.429,66	8	R\$ 11.437,28
20	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 487,31	6	R\$ 2.923,86
Valor Estimado do Grupo 5					R\$ 30.845,68
Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)					R\$3.860,00

**Grupo 6 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Foro Trabalhista de Lages.**

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
------	-----------	---------	----------------	------------	-------------





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

21	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.576,01	2	R\$ 7.152,02
22	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	R\$ 2.333,13	4	R\$ 9.332,52
23	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.429,66	8	R\$ 11.437,28
24	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 483,31	6	R\$ 2.899,86
Valor Estimado do Grupo 6					R\$ 30.821,68
Fornecimento de Peças (não será objeto de disputa)					R\$3.860,00

## 17 – Recursos orçamentários

Programa de Trabalho: 02.122.0033.4256.0042-0000 – Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho.

Natureza da Despesa: 339039 - Outros serviços de terceiros - Pessoa jurídica.

Subelemento da Despesa: 33903916 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis.

## 18 – Equipe de Planejamento da Contratação

### Integrante Demandante





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Nome: Bernardo Ribeiro Gonçalves  
Matrícula: 7373  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: bernardo.goncalves@trt12.jus.br  
Ramal: 41601

### Substituto do Integrante Demandante

Nome: João Victor Antonioli  
Matrícula: 4336  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: joao.antonioli@trt12.jus.br  
Ramal: 4160

### Integrante Técnico

Nome: Fábio Antunes Brizotti  
Matrícula: 7528  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: fabio.brizotti@trt12.jus.br  
Ramal: 4050

### Substituto do Integrante Técnico

Nome: Thiago Amadori  
Matrícula: 4152  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: thiago.amadori@trt12.jus.br  
Ramal: 4120

### Integrante administrativo:

Nome: Claudia Michele Batista Martinez  
Matrícula: 3014







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Lotação: Divisão de Governança de Contratações - DIGOV

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: claudia.batista@trt12.jus.br

Ramal: 4069

### **Integrante administrativo substituto:**

Nome: Alex Wagner Zolet

Matrícula: 4169

Lotação: Divisão de Governança de Contratações - DIGOV

Cargo: Analista Judiciário

E-mail: alex.zolet@trt12.jus.br

Ramal: 4091

**Data:** 03/12/2025.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

BERNARDO  
RIBEIRO  
GONCALVES  
30/10/2025 18:22

FÁBIO  
ANTUNES  
BRIZOTTI  
30/10/2025 18:41

### ANEXO I

### ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

#### 1. OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças:

1.1.1. Na subestação do Edifício-Sede, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.105-130;

1.1.2. Na subestação do FT de Florianópolis, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.015-700;

1.1.3. No Posto Simplificado da Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG), alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Santos Saraiva, nº 1.309, Bairro Estreito, Florianópolis-SC, CEP 88.070-100;

1.1.4. Na subestação do FT de São José, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Acioni Souza Filho (Beira Mar), nº 657, Bairro Praia Comprida, São José-SC, CEP 88.103.790;

1.1.5. No Posto Simplificado do FT de Tubarão, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua São Luiz S/N esquina com Rua Aracaju, Tubarão-SC, CEP 88.704-901;

1.1.6. Na subestação do FT de Criciúma, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº 361, Centro, Criciúma-SC, CEP 88.801-500;

1.1.7. No Posto Simplificado do FT de Blumenau, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Presidente Castelo Branco, nº 1185, Centro, Blumenau-SC, CEP 89.010-908;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1.1.8. No Posto Simplificado (Pedestal) do FT de Brusque, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Monte Castelo, nº 5, esquina com a Rua Padre Gatone, Centro, Brusque-SC, CEP 88.350-340;

1.1.9. No Posto Simplificado do FT de Itajaí, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua José Siqueira, nº 126, Bairro Dom Bosco, Itajaí-SC, CEP 88.307-310;

1.1.10. No Posto Simplificado do FT de Rio do Sul, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua XV de novembro, nº 1301, Bairro Laranjeiras, Rio do Sul-SC, CEP 89.167-328;

1.1.11. Na subestação do FT de Joinville, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua do Príncipe, nº 31, Centro, Joinville-SC, CEP 89.201-900;

1.1.12. No Posto Simplificado da VT de Mafra, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vereador Antônio Narloch, nº 110, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Mafra-SC, CEP 89.300-360;

1.1.13. No Posto Simplificado (Pedestal) da VT de Canoinhas, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vidal Ramos, nº 810, Centro, Canoinhas-SC, CEP 89.460-054;

1.1.14. No Posto Simplificado do FT Chapecó, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 239, Centro, Chapecó-SC, CEP 89.801-040; e

1.1.15. No Posto Simplificado do FT de Lages, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua James Roberto Amós, nº 184, Centro, Lages-SC, CEP 88.502-907.

1.2. A contratação será dividida em 6 (seis) grupos, conforme descrito a seguir:

Grupo	Serviço
1 – Grande Florianópolis	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Edifício-Sede</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Florianópolis</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado da <b>Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG)</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de São José</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
2 - Sul	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Tubarão</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Criciúma</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
3 – Vale do Itajaí	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Blumenau</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado (Pedestal) do <b>Fórum Trabalhista de Brusque</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Itajaí</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Rio do Sul</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
4 - Norte	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Joinville</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado da <b>Vara do Trabalho de Mafra</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado (Pedestal) da <b>Vara do Trabalho de Canoinhas</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
5 - Oeste	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Chapecó</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
6 – Planalto Serrano	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Lages</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.

1.3. A contratação inclui a prestação dos seguintes serviços:

1.3.1. Manutenção Preventiva Anual;

1.3.2. Manutenção Trimestral;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1.3.3. Ensaio de Termografia Semestral; e

1.3.4. Manutenção corretiva e atendimento emergencial.

1.4. **Em cada equipamento**, os serviços deverão ser prestados conforme o quantitativo apresentado na tabela abaixo:

Serviço	Unidade	Quantidade para 24 meses
Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4
Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
Manutenção Corretiva (estimado)	Hora	6

## 2. ESPECIFICAÇÕES (PARTE GERAL)

### 2.1. Prestação dos Serviços

2.1.1. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual nas subestações e postos simplificados conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.1.1. A primeira manutenção preventiva anual deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato;

2.1.1.2. As manutenções anuais seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 12 (doze) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

2.1.2. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica nas subestações e postos simplificados, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

2.1.2.1. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

2.1.2.2. As vistorias seguintes deverão ser realizadas em intervalos de até 3 (três) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

2.1.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos das subestações e postos simplificados, conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.3.1. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços.

2.1.3.2. As inspeções termográficas seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 6 (seis) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

2.1.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência, conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.4.1. Os atendimentos aos chamados emergenciais serão remunerados em separado, conforme previsto nesta especificação.

2.1.4.2. Se for verificado que o atendimento emergencial se deu por fato gerador que esteja previsto em manutenção preventiva contemplada no contrato ou se deu por negligência ou imperícia da CONTRATADA, o atendimento emergencial deverá ser realizado sem custo para o CONTRATANTE.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

2.1.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenção corretiva, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

2.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

2.1.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

2.1.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto deste contrato.

2.1.9. Caberá à CONTRATADA realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento das subestações e postos simplificados junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização da CONTRATANTE.

2.1.10. Caberá à CONTRATADA o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.

2.1.11. Caberá ao CONTRATANTE o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

2.1.12. Todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para o funcionamento regular do sistema.

### **3. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIAS**

3.1. A CONTRATADA deverá fornecer garantia de 1 (um) ano na troca de peças de manutenção corretiva e 3 (três) meses para os serviços executados.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **4. CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 15 (quinze) dias da assinatura do contrato, um cronograma anual das datas previstas para as manutenções/vistorias trimestrais, manutenção preventiva anual e termografia, relacionando detalhadamente quando e quais rotinas serão executadas em cada serviço de manutenção e termografia, incluindo qualquer outra informação que seja relevante.

4.2. Deverão ser enviados à CMAN relatórios após a realização das vistorias, manutenções e atendimentos, contendo um resumo de todos os serviços executados e fotos, bem como eventuais ocorrências e sugestões, devidamente assinados pelo responsável técnico.

4.3. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

4.4. Os testes e ensaios que afetem a rotina das unidades deverão, a critério do CONTRATANTE, ser agendados para horários fora do expediente ou finais de semana.

4.5. Tanto os serviços de manutenção como a execução dos testes ou métodos de ensaio de defeito deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas brasileiras (NBR), publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.6. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento ou descarte adequado do óleo usado ou contaminado, originário da contratação, bem como seus resíduos e embalagens, nos termos do art 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resoluções CONAMA nº 362, de 23JUN2005 e nº 450, de 06MAR2012.

4.7. A CONTRATADA deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

08, de 03SET2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04NOV2008, e legislação correlata.

### **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

5.1. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

5.2. Reexecutar serviços considerados não satisfatórios, sempre que solicitado pela fiscalização.

5.3. O profissional designado pela CONTRATADA como Responsável Técnico pelos serviços, deverá ter disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos ou recebimento de novas instruções.

### **6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

6.1. Facilitar por todos os meios o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações, desde que devidamente identificada, promovendo o bom relacionamento e entendimento entre seus serviços e os da CONTRATADA.

6.2. Fiscalizar o bom andamento do serviço prestado pela CONTRATADA, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências e quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-A**

### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I - EDIFÍCIO-SEDE**

#### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do Edifício-Sede, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.105-130.

#### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do Edifício-Sede, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Cubículo para TC e TP;

2.1.3. Cubículo de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador 1 – Óleo Mineral – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Transformador 2 – Óleo Mineral – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.6. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.7. Paineis – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.8. Quadro de Emergência.

#### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed, cartucho e outros), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### 4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva dos transformadores a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

## **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Tribunal.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformadores de Potência;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-B**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – FT Florianópolis**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Florianópolis, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.015-700.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do FT de Florianópolis, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Módulo Compacto de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Módulo Compacto para TC e TP;

2.1.3. Módulo Compacto de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – Seco – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.6. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.7. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e reestabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-C**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – CMLOG/COGEDOM**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do CMLOG/COGEDOM, alimentado em 13,8 kV, localizada na Rua Santos Saraiva, nº 1.309, Bairro Estreito, Florianópolis-SC, CEP 88.070-100.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado aos fundos do CMLOG/COGEDOM, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 150 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-D**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – FT São José**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de São José, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Acioni Souza Filho (Beira Mar), nº 657, Bairro Praia Comprida, São José-SC, CEP 88.103.790.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada aos fundos do estacionamento do FT de São José, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão, TP e TC;

2.1.2. Cubículo do Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.3. Cubículo do Transformador – Seco – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.4. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.5. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.6. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;
  - 4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e reestabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-E**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO II – FT Tubarão**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Tubarão, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua São Luiz S/N esquina com Rua Aracaju, Tubarão-SC, CEP 88.704-901.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-F**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO II – FT Criciúma**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Criciúma, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº 361, Centro, Criciúma-SC, CEP 88.801-500.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no estacionamento, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Cubículo do Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.3. Cubículo do Transformador – Óleo – 300 kVA – 13,8 kV / 380-220V; e

2.1.4. Quadros de Distribuição de Baixa Tensão.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo.

O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento, resistência de contato e tempo de abertura e fechamento dos disjuntores.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente;
- 4.2.7.15. Substituição do óleo isolante.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;
  - 4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-G**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Blumenau**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Blumenau, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Presidente Castelo Branco, nº 1185, Centro, Blumenau-SC, CEP 89.010-908.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análise físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-H**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Brusque**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado (Pedestal) do FT de Brusque, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Monte Castelo, nº 5, esquina com a Rua Padre Gatone, Centro, Brusque-SC, CEP 88.350-340.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador Pedestal– a óleo – 225 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed, cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo.

O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador pedestal a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado (Pedestal), deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-I**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Itajaí**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Itajaí, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua José Siqueira, nº 126, Bairro Dom Bosco, Itajaí-SC, CEP 88.307-310.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-J**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Rio do Sul**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Rio do Sul, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua XV de novembro, nº 1301, Bairro Laranjeiras, Rio do Sul-SC, CEP 89.167-328.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 300 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

(vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-K**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – FT Joinville**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Joinville, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua do Príncipe, nº 31, Centro, Joinville-SC, CEP 89.201-900.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do FT de Joinville, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Módulo Compacto de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Módulo Compacto para TC e TP;

2.1.3. Módulo Compacto de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – Seco – 300 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.6. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.7. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento, resistência de contato e tempo de abertura e fechamento dos disjuntores.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do cubículo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

seguintes procedimentos:

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
  - 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
  - 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
  - 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
  - 4.2.7.5. Verificação do compartimento dos fusíveis HH;
  - 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
  - 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
  - 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
  - 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
  - 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
  - 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
  - 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
  - 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
  - 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
- 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada (inclusive conectores subterrâneos localizados na calçada);

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-L**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – VT Mafra**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado da VT de Mafra, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vereador Antônio Narloch, nº 110, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Mafra-SC, CEP 89.300-360.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-M**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – VT Canoinhas**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado (Pedestal) da VT de Canoinhas, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vidal Ramos, nº 810, Centro, Canoinhas-SC, CEP 89.460-054.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador Pedestal– a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed, cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador pedestal a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado (Pedestal), deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-N**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO V – FT Chapecó**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT Chapecó, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 239, Centro, Chapecó-SC, CEP 89.801-040.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 300 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-O**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO VI – FT Lages**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Lages, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua James Roberto Amós, nº 184, Centro, Lages-SC, CEP 88.502-907.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 150 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.



Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região/SC

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA



BERNARDO  
RIBEIRO  
GONCALVES

04/12/2025 13:56



CLAUDIA  
MICHELE  
BATISTA  
MARTINEZ

04/12/2025 13:58



FÁBIO  
ANTUNES  
BRIZOTTI

04/12/2025 15:04

Dados da Proponente

Razão Social:	
CNPJ:	ME/EPP ( ) Sim ( ) Não
Telefone:	E-mail:
Endereço:	
Cidade/UF:	

DADOS BANCÁRIOS DA PROPONENTE

Banco:
Agência:
C/C:

- Os dados bancários acima indicados deverão ser, necessariamente, os da proponente. Não serão realizados pagamentos em conta bancária de terceiros, de titularidade diferente.

PROPOSTA DA CONTRATAÇÃO COM VIGÊNCIA DE 24 MESES

OBJETO

Grupo 1 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, <b>nos 4 sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.</b>					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8	R\$ _____	R\$ _____
2	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	16	R\$ _____	R\$ _____



3	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32	R\$ _____	R\$ _____
4	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	24	R\$ _____	R\$ _____
Valor Global do Grupo 1					R\$ _____

**Grupo 2 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 2 sistemas elétricos localizados na Região Sul.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	4	R\$ _____	R\$ _____
6	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	8	R\$ _____	R\$ _____
7	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	16	R\$ _____	R\$ _____
8	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	12	R\$ _____	R\$ _____
Valor Global do Grupo 2					R\$ _____

**Grupo 3 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos localizados na Região do Vale do Itajaí.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
9	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8	R\$ _____	R\$ _____
10	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	16	R\$ _____	R\$ _____
11	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32	R\$ _____	R\$ _____



12	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	24	R\$ _____	R\$ _____
Valor Global do Grupo 3					R\$ _____

**Grupo 4 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 3 sistemas elétricos localizados na Região Norte.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
13	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	6	R\$ _____	R\$ _____
14	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	12	R\$ _____	R\$ _____
15	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	24	R\$ _____	R\$ _____
16	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	18	R\$ _____	R\$ _____
Valor Global do Grupo 4					R\$ _____

**Grupo 5 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Fórum Trabalhista de Chapecó.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
17	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2	R\$ _____	R\$ _____
18	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4	R\$ _____	R\$ _____
19	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8	R\$ _____	R\$ _____
20	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	6	R\$ _____	R\$ _____



Valor Global do Grupo 5	R\$____,____
-------------------------	--------------

**Grupo 6 – Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Foro Trabalhista de Lages.**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
21	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2	R\$ ____ , ____	R\$ ____ , ____
22	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4	R\$ ____ , ____	R\$ ____ , ____
23	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8	R\$ ____ , ____	R\$ ____ , ____
24	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	6	R\$ ____ , ____	R\$ ____ , ____
Valor Global do Grupo 6					R\$____,____

**(1)A quantidade hora indicada para as manutenções corretivas é apenas uma estimativa, podendo ser demandadas quantidades menores, maiores ou até mesmo nenhuma quantidade.**

- O envio da proposta implica anuência aos termos do Termo de Referência (TR).
- O preço deve contemplar todos os custos necessários para prestação dos serviços. Se houver divergência entre preço unitário e total, prevalecerá o resultado da multiplicação do preço unitário com duas casas decimais, pela quantidade.

### **VALIDADE DA PROPOSTA**

Validade da Proposta:
-----------------------

### **INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Início da Execução:
---------------------

### **GARANTIA DOS SERVIÇOS E DAS PEÇAS**



PROAD n. 16755/2025 DOC 34. Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o seguinte endereço eletrônico e informe o código 2026.DHMW.WBJN: <https://proad.trt12.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>

Garantia:

**DADOS DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

Nome e Assinatura do responsável pela elaboração do Orçamento:

CPF:

Cargo que ocupa na Empresa:

E-mail:

Telefone:

**CIDADE E DATA**

Cidade:

Data:





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**TERMO DE CONTRATO - CTO ...../2026**

Termo de contrato de prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimento emergencial e fornecimento de peças, nos sistemas elétricos instalados nas unidades do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, que entre si celebram o **Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região** e a empresa .....

**CONTRATANTE:** A União, por meio do **Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região**, estabelecido na rua Esteves Júnior, nº 395, bairro Centro, na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, CEP 88015-905, inscrito no CNPJ sob o nº 02.482.005/0001-23, neste ato representado por ....., Senhor ....., conforme delegação de poderes constante da Portaria PRESI nº 260/2023.

**CONTRATADA:** A empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na ....., nº ....., bairro ....., na cidade de ....., Estado ....., CEP ....., telefone ....., e-mail ....., neste ato representada por seu ....., Senhor ....., portador da carteira de identidade nº ....., expedida pela ....., e inscrito no CPF/MF sob o nº ....., conforme .....

Os CONTRATANTES resolvem celebrar o presente contrato, mediante as cláusulas e condições que se seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO ATO AUTORIZATIVO**

A celebração deste contrato decorre de despacho exarado pelo Desembargador do Trabalho-Presidente do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, que adjudicou e homologou a licitação no processo PE 16755/2025.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO DO CONTRATO**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimento emergencial e fornecimento de peças, nos sistemas elétricos instalados nas unidades do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, conforme especificações abaixo.

Grupo	Unidade	Tipo	Tensão (Volts)	Transformadores	Tipo	Quantidade
1 - Grande Florianó	Prédio Sede - Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	2 x 500 KVA	Óleo	1





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

polis	Fórum Trabalhista de Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
	Almoxarifado - Florianópolis	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de São José	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
2 - Sul	Fórum Trabalhista de Tubarão	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Criciúma	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
3 - Vale do Itajaí	Fórum Trabalhista de Blumenau	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Brusque	Posto Simplificado	13.800	1 x 225 KVA	Pedesta l	1
	Fórum Trabalhista de Itajaí	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Fórum Trabalhista de Rio do Sul	Posto Simplificado	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
4 - Norte	Fórum Trabalhista de Joinville	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Seco	1
	Vara do Trabalho de Mafra	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
	Vara do Trabalho de Canoinhas	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Pedesta l	1







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

5 - Oeste	Fórum Trabalhista de Chapecó	Posto Simplificado	13.800	1 X 300 KVA	Óleo	1
6 - Planalto	Fórum Trabalhista de Lages	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1

§ 1º - As especificações do objeto e dos grupos encontram-se no Anexo I, assim divididos:

Anexo I.A - Especificação do Grupo 1 - Edifício-Sede;  
Anexo I.B - Especificação do Grupo 1 - FT Florianópolis;  
Anexo I.C - Especificação do Grupo 1 - CMLOG/COGEDOM;  
Anexo I.D - Especificação do Grupo 1 - FT São José;  
Anexo I.E - Especificação do Grupo 2 - FT Tubarão;  
Anexo I.F - Especificação do Grupo 2 - FT Criciúma;  
Anexo I.G - Especificação do Grupo 3 - FT Blumenau;  
Anexo I.H - Especificação do Grupo 3 - FT Brusque;  
Anexo I.I - Especificação do Grupo 3 - FT Itajaí;  
Anexo I.J - Especificação do Grupo 3 - FT Rio do Sul;  
Anexo I.K - Especificação do Grupo 4 - FT Joinville;  
Anexo I.L - Especificação do Grupo 4 - VT Mafra;  
Anexo I.M - Especificação do Grupo 4 - VT Canoinhas;  
Anexo I.N - Especificação do Grupo 5 - FT Chapecó; e  
Anexo I.O - Especificação do Grupo 6 - FT Lages.

§ 2º - Os serviços contínuos de manutenção em sistemas elétricos são serviços de engenharia de natureza comum e serão realizados com o fornecimento, pela Contratada, de toda mão de obra, peças, materiais e insumos necessários à execução das atividades.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

A prestação dos serviços obedecerá o seguinte:

#### I – Do início da prestação

O início da execução dos serviços ocorrerá a partir da data indicada na Ordem de Início dos Serviços (OIS), que será enviada pela Coordenadoria de Manutenção (CMAN) após a assinatura do contrato.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

## II – Normas e recomendações técnicas

Deverá ser observado, na execução da contratação, o cumprimento das seguintes normas e recomendações técnicas:

- A. As prescrições e recomendações dos fabricantes;
- B. ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- C. ABNT NBR 14039 - Instalações Elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- D. ABNT NBR 5440 - Transformadores para redes aéreas de distribuição - Requisitos;
- E. ABNT NBR 5356 - Transformadores de Potência;
- F. ABNT NBR 7036 - Recebimento, armazenamento, instalação e manutenção de transformadores de distribuição até a classe de tensão de 36,2 kV, imersos em líquido isolante;
- G. ABNT NBR 7070 - Amostragem de gases e óleo mineral isolante de equipamentos elétricos e análise dos gases livres e dissolvidos;
- H. ABNT NBR IEC 60156 - Líquidos isolantes - Determinação da rigidez dielétrica à frequência industrial - Método de ensaio;
- I. ABNT NBR 10576 - Óleo mineral isolante de equipamentos elétricos - Diretrizes para supervisão e manutenção;
- J. ABNT NBR IEC 62271 - Manobra e comando de alta tensão;
- K. NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade – MTE;
- L. Na falta de norma nacional para determinada tarefa, deverá ser utilizada norma consagrada e conhecida internacionalmente.

## III – Descrição geral dos serviços de manutenção

a) deverão ser efetuadas manutenções preventivas que terão frequência anual, semestral e trimestral, bem como manutenções corretivas, com atendimentos emergenciais e fornecimento de peças;

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da prestação dos serviços, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser efetuados em rigorosa obediência às instruções contidas no contrato, no edital e no Termo de Referência, às normas técnicas e legislação regulamentadora da atividade, assim como em conformidade com as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Caso considere necessário, o Contratante poderá disponibilizar servidor(a) para acompanhar os profissionais da Contratada na execução dos serviços. O acompanhamento ou não por servidor(a) do Contratante não exime a Contratada da total responsabilidade sobre a adequação do serviço realizado.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada será responsável pela segurança dos seus empregados na execução dos serviços cobertos nesta contratação. Sendo assim, deverá providenciar o treinamento e equipamentos necessários aos seus profissionais, assim como avaliar as situações que possam oferecer riscos.

A Contratada deverá efetuar todos os testes e utilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, assim como empregar as ferramentas adequadas a cada atividade.

Os serviços serão executados, via de regra, no horário compreendido entre 8h e 19h, de segunda-feira a sexta-feira.

Em situações excepcionais, mediante solicitação da empresa ou do Tribunal, a empresa contratada deverá utilizar os sábados, domingos e feriados e, ainda, horários fora do expediente normal do Tribunal, para realização de serviços que impliquem em desligamento de energia elétrica ou que exijam interdição de áreas internas do edifício, sem ônus adicional para o Tribunal. Cabe ressaltar que se tratam de situações excepcionais, pois o Tribunal buscará, sempre que possível, que esses serviços sejam realizados dentro dos dias e horários regulares de expediente.

A Contratada deverá agendar com o(a) fiscal setorial da unidade onde o equipamento está instalado data e horário da manutenção preventiva ou corretiva.

A Contratada deverá informar, com antecedência mínima de 24 horas, o nome e o número do RG dos técnicos que executarão os serviços, além de outras informações eventualmente solicitadas.

A Contratada deverá informar endereço(s) de e-mail e número(s) de telefone para a realização de contatos e chamados por parte do Contratante.

A Contratada deverá responder os e-mails emitidos pelo Contratante no prazo máximo de 24 horas, assim como atender aos contatos telefônicos no prazo máximo de uma hora, a partir da primeira tentativa de contato por parte do Contratante. Eventuais descumprimentos dos prazos mencionados poderão ensejar a aplicação de descontos de pagamento conforme indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Caberá à Contratada realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento da subestação junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização do Contratante.

Caberá ao Contratante o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

Caberá à Contratada o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.

Os materiais e peças a serem utilizados nas manutenções deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

A Contratada deverá efetuar a limpeza de eventual sujeira ocasionada pelos serviços no local onde foi prestado.

A Contratada deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá fornecer garantia de 3 meses sobre os serviços prestados. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

#### **IV – Manutenções preventivas**

Consiste no conjunto de ações desenvolvidas sobre um equipamento ou sistema, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade definida para evitar falhas, com o objetivo de mantê-lo em pleno funcionamento.

Se dá mediante revisão periódica, inclusive limpeza, lubrificação e regulagem sistemática, observando as recomendações técnicas do fabricante e evitando defeitos por falta de conservação, além de detectar problemas que estejam na iminência de ocorrer, especificando as causas e as providências a serem adotadas para evitá-los.

Deverão ser efetuadas manutenções preventivas que terão frequência anual, semestral e trimestral.

A Contratada deverá apresentar, para cada equipamento e em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data constante na Ordem Inicial de Serviço, Plano de Manutenção Preventiva - PMP, o qual deverá ser assinado pelo responsável técnico.

No PMP, considerando o período de vigência do contrato, deverá constar um cronograma anual das datas previstas para as manutenções preventivas (anuais, semestrais e trimestrais) e as rotinas que serão realizadas em todos os componentes dos equipamentos, respeitando os procedimentos mínimos que constam nos Anexos deste Termo de Referência e normativos técnicos específicos.

As rotinas das manutenções preventivas que estão discriminadas nos Anexos deste TR devem ser estritamente cumpridas pela Contratada.

As diferentes manutenções preventivas devem ser, preferencialmente, programadas de modo que as datas não recaiam no mesmo mês. A programação deverá ser submetida para prévia aprovação da equipe de fiscalização do contrato, cabendo a esta última determinar a data de realização dos serviços.

Quando da apresentação do PMP, este será analisado e aprovado pela Contratante, sendo que, a qualquer momento, eles poderão sofrer revisões para adequações necessárias. A cada revisão do PMP deverá haver aprovação da Contratante.

A contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios, devidamente assinados pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e pelo(a) responsável técnico(a), após a realização de cada manutenção preventiva - anual, semestral e trimestral -, contendo o descritivo dos serviços efetuados, com registros fotográfico, e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

#### **A) Manutenções preventivas anuais**





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá realizar manutenção preventiva com frequência anual, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e quadros de baixa tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

A primeira manutenção preventiva anual deverá ocorrer em até 60 dias, contados a partir da data do início dos serviços.

As manutenções preventivas anuais deverão ser realizadas em intervalos de 12 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **B) Manutenções preventivas semestrais - ensaios termográficos**

A Contratada deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes nas instalações elétricas.

A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizada.

O Relatório de Execução da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas.

A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 dias a partir da data de início dos serviços.

As inspeções termográficas seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 6 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **C) Manutenções preventivas trimestrais - visitas técnicas**

Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de, *in loco*, verificar o estado dos equipamentos. Tem como objetivo evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas se necessárias.

A cada visita deverá ser elaborado relatório de inspeção, informando o real estado da subestação e indicando as eventuais providências a serem tomadas.

A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 dias, contados a partir da data do início dos serviços.

As vistorias seguintes deverão ser realizadas em intervalos de até 3 meses, conforme cronograma aprovado pelo Contratante.

### **V – Manutenções corretivas e atendimentos emergenciais**

Consiste na manutenção realizada após a ocorrência de defeitos ou falhas no funcionamento de um equipamento ou sistema, no intuito de saná-lo, colocando-o em perfeitas condições de uso.

O serviço de manutenção corretiva será executado quando detectada sua necessidade durante as





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

manutenções preventivas ou mediante solicitação do Contratante. Os procedimentos deverão ser executados de acordo com as recomendações do fabricante, as normas pertinentes e as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Deverão ser efetuados pela Contratada todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível, procedendo, sempre que possível, o isolamento dos circuitos defeituosos e o restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Tribunal.

Caso seja necessária, para a solução da ocorrência, substituição de componente ou material, a gestão do contrato deverá ser avisada imediatamente.

A Contratada deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, com equipe técnica atendendo por telefones celulares, aplicativos de mensagens instantâneas, SMS, sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 horas por dia.

A Contratada deverá afixar nas instalações elétricas adesivos com os telefones do plantão de emergência 24 horas.

Sempre que possível, a manutenção corretiva será solicitada para que seja realizada nos dias e horários de expediente normal do Contratante (segunda-feira a sexta-feira, das 7h às 19h). Contudo, a depender da emergência do caso, a Contratada poderá ser demandada a realizar a manutenção corretiva a qualquer hora (mesmo à noite ou de madrugada) e em qualquer dia da semana (incluindo sábados, domingos e feriados).

O prazo máximo para atendimento do chamado de manutenção corretiva (estar presente no local do serviço) é de 2 (duas) horas nos dias úteis e 4 (quatro) horas nos demais dias, contados a partir do momento da comunicação feita pelo Contratante.

A manutenção corretiva somente deverá ser encerrada após a solução completa do fato gerador da ocorrência, ou após o direcionamento efetivo pela Contratada sobre os procedimentos a serem adotados para a sua conclusão.

O prazo máximo para resolução do problema detectado é de 1 dia, contado a partir do dia do atendimento (caso não seja necessária substituição de peça). Caso haja necessidade de substituição de peças, o prazo máximo também será de 1 dia, mas será contado a partir do dia subsequente à aprovação do orçamento da peça pelo Contratante, podendo os prazos serem prorrogados, mediante pedido escrito e devidamente justificado pela Contratada.

O Contratante analisará a justificativa da prorrogação de prazo, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso a prorrogação seja autorizada, o Contratante indicará novo prazo para resolução do problema, que poderá ser o sugerido pela Contratada ou um prazo distinto. Na hipótese da prorrogação não ser autorizada, a Contratada deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

O não cumprimento dos prazos de atendimento e resolução de problemas poderá ensejar a incidência dos percentuais de desconto de pagamentos previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR). O IMR também prevê a aplicação de eventuais sanções administrativas em caso de descumprimento grave ou reiterado.







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Os atendimentos às chamadas corretivas, decorrentes de atendimentos emergenciais ou não, serão remunerados por horas técnicas efetivamente realizadas.

Se verificado que a necessidade de manutenção corretiva se deu por fato gerador que poderia ser evitado nas intervenções preventivas ou se deu por negligência ou imperícia da Contratada, o atendimento corretivo deverá ser executado sem custo adicional para o Contratante.

Os chamados de manutenção corretiva serão realizados pelo fiscal do contrato ou por servidor autorizado por ele.

A contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios após a realização de cada manutenção corretiva, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

## **VI – Utilização de mão de obra**

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da sua prestação, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a realização dos serviços.

A Contratada deverá garantir a utilização de profissionais em quantidade e qualificação suficientes para a execução satisfatória dos serviços.

A Contratada deverá fornecer, sempre que necessário, Equipamentos de Proteção Individual - EPI aos empregados que executarão os serviços, em conformidade com o que consta na Norma Regulamentadora nº 6 do MTE e demais normas e legislação pertinentes, bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

Os EPIs deverão ser adequados ao tipo e ao risco do serviço a ser executado, estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, e os profissionais deverão estar adequadamente instruídos sobre sua correta utilização.

Todos os empregados da Contratada que prestarão os serviços objeto desta contratação deverão ter efetuado os dois treinamentos previstos pela de NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade- Treinamento Básico 40 horas e Treinamento complementar de Sistemas Elétricos de Potência- SEP - de mais 40 horas).

O Contratante poderá solicitar, a qualquer momento, durante a vigência do contrato, cópia dos certificados de treinamento (básico e complementar - SEP) em NR 10 dos técnicos. A falta do certificado implica, obrigatoriamente, na substituição do(a) técnico(a) por outro(a) que possua os certificados válidos, sem prejuízo de eventuais penalidades administrativas por alocação de empregado(a) sem a qualificação exigida.

Os profissionais responsáveis pela execução direta dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos deverão ter capacitação técnico profissional, detentores de certificados de formação técnico em eletricidade, emitidos por entidades de formação profissional (SENAI ou correlatos).





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Alternativamente, poderão ser apresentadas declarações do Responsável Técnico pelo contrato de que aqueles empregados nominalmente identificados possuem capacidade técnica para execução dos serviços na área de média tensão, mencionando expressamente que trabalham sob sua responsabilidade, conforme expressamente previsto pelo item 10.8.3 da Norma Regulamentadora N° 10 (NR 10) do Ministério do Trabalho e Emprego.

Manter em seu quadro funcional, empregado(a), sócio(a) ou com contrato de prestação de serviço, um(a) engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica, com registro no respectivo conselho de classe (CREA ou CFT), para atuar como Responsável Técnico habilitado, e que efetuará o acompanhamento e supervisão técnica dos serviços desta contratação.

O profissional designado pela Contratada como Responsável Técnico pelos serviços, deverá ter disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos ou realizar demais providências.

No caso de não comparecimento do responsável técnico em até 24 (vinte e quatro) horas, quando formalmente convocado por e-mail, a Contratada poderá ser penalizada.

#### **VII – Fornecimento de EPIs e EPCs, ferramentas, materiais e insumos**

A Contratada deverá fornecer, sempre que necessário, Equipamentos de Proteção Individual - EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) aos empregados que executarão os serviços, em conformidade com o que consta na Norma Regulamentadora nº 6 do MTE e demais normas e legislação pertinentes, bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

Fará parte do preço da contratação o emprego de toda a mão de obra, EPIs e EPCs, ferramentas, materiais, como lubrificantes, filtros de ar, lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed e cartucho) e demais insumos comumente envolvidos nos serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem custo adicional para o Tribunal.

#### **VIII – Fornecimento de peças de reposição**

O fornecimento da peça de reposição será pago separadamente, por meio de apresentação de orçamento prévio. O orçamento deverá conter, além do valor, a unidade onde a substituição da peça será realizada e a especificação detalhada da peça, incluindo marca e modelo.

Caso seja detectada a necessidade de substituição de peça defeituosa, a Contratada deverá apresentar orçamento prévio da peça para análise do Contratante. Além de seu orçamento, a Contratada deverá apresentar mais dois orçamentos de fornecedores diversos.

O orçamento prévio deverá ser apresentado em até dois dias úteis, contados a partir do dia útil seguinte ao dia do atendimento. Após a aprovação do orçamento prévio, a Contratada deverá efetuar a substituição da peça até o dia seguinte, podendo o prazo ser prorrogado mediante pedido escrito e devidamente justificado pela Contratada.

O Contratante analisará a justificativa da prorrogação de prazo, que poderá autorizar ou não a prorrogação. Caso a prorrogação seja autorizada, o Contratante indicará novo prazo para apresentação do orçamento ou para a substituição da peça, que poderá ser o sugerido pela







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Contratada ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a Contratada deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

O valor do orçamento apresentado deverá consistir estritamente no custo da peça, haja vista que o custo de mão de obra da substituição - assim como os custos operacionais, administrativos e tributários relacionados ao fornecimento da peça (como transporte, embalagem e impostos, por exemplo) - já fará parte do preço mensal dos serviços de manutenção.

Em hipótese alguma a Contratada poderá incluir qualquer margem de lucro sobre os fornecimentos de peças.

Caso o valor do orçamento de menor preço apresentado pela Contratada esteja acima do patamar de preços do mercado, o Contratante solicitará a alteração do orçamento, para que este se adeque ao patamar de mercado. Na hipótese da Contratada não adequar o valor do orçamento, o Contratante poderá indicar o fornecedor que apresentou o menor valor na pesquisa de preços efetuada pelo Contratante, e a Contratada deverá efetuar a aquisição da peça junto a esse fornecedor indicado.

Em caso de não adequação do valor do orçamento pela Contratada, o Contratante poderá também, caso julgue conveniente, adquirir a peça de outro fornecedor, cabendo à Contratada apenas a sua instalação, sem ônus ao Contratante.

O orçamento deverá ser encaminhado junto com cópia do Relatório de Execução das manutenções que detectou a necessidade da substituição. O Relatório de Execução deverá estar assinado pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e pelo(a) Responsável Técnico(a) do contrato.

As peças utilizadas deverão ser novas, originais ou similares, estas últimas desde que atendam as especificações e funções das peças originais. Não será permitida a utilização de peças usadas, reconcondicionadas ou que necessitem sofrer tratamentos de adaptação e ajustes para serem utilizadas.

Os materiais e peças a serem utilizados nas manutenções deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a Contratada deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a Contratada será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

A Contratada será inteiramente responsável pelo transporte dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o Contratante.

A Contratada deverá fornecer garantia de 1 ano sobre as peças fornecidas. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

## **IX - Subcontratação**

Poderá ser objeto de subcontratação os serviços laboratoriais de análise de amostras de óleo





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

isolante.

O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

### **X – Garantia**

A Contratada deverá fornecer garantia de 1 ano sobre as peças fornecidas e de 3 meses sobre os serviços prestados. Na eventual hipótese do termo do contrato ocorrer antes do prazo de garantia, o encargo continuará vigente após o fim do acordo.

A Contratada não precisará fornecer garantia da peça em situações de força maior, tais como:

- 1) Atos de vandalismo no equipamento;
- 2) Infiltração de água no equipamento decorrente de inundação;
- 3) Deflagração de incêndio no local de instalação do equipamento, decorrente de causa alheia a responsabilidade da Contratada;
- 4) Desastres naturais, inclusive descargas atmosféricas.

### **XI – Modernização**

A Contratada deverá informar - por meio de relatório técnico detalhado - todo e qualquer procedimento de modernização e atualização tecnológica que venha a propiciar melhoria no rendimento dos sistemas elétricos.

Eventuais serviços de modernização não estarão incluídos no valor da contratação. Caso o Contratante ratifique a necessidade de modernização, a Contratada deverá apresentar 3 orçamentos, conforme prazos e condições descritos no item “Fornecimento de peças e insumos”. Os orçamentos devem incluir todos os custos relacionados à ação de modernização, inclusive a mão de obra para sua realização.

### **XII - Controle de atendimentos**

A Contratada deverá emitir Relatório de Execução (RE), após cada manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) e corretiva, com as informações referente ao atendimento realizado.

O Relatório de Execução, que deve ser específico para cada intervenção (preventiva e corretiva), o qual pode ser físico ou digital, deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- tipo de atendimento (preventiva ou corretiva);
- identificação do equipamento objeto do atendimento;
- descrição do serviço efetuado;
- data e horário do atendimento;
- nome e assinatura do técnico que executou os serviços e do responsável técnico;
- descrição das peças instaladas ou que eventualmente necessitarão ser repostas.

O Relatório de Execução de cada manutenção preventiva deve estar alinhado com o Plano de Manutenção Preventiva - PMP elaborado pela Contratada e aprovado pelo Contratante.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

O Relatório de Execução da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas.

A Contratada deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção – CMAN, até o 5º dia útil de cada intervenção executada, cópia do respectivo Relatório de Execução (físico ou digitalizado - e-mail: [semel@trt12.jus.br](mailto:semel@trt12.jus.br)). O não envio de Relatório de Execução à Coordenadoria de Manutenção implicará no não pagamento do valor do respectivo serviço, até que a Contratada apresente o relatório.

### **XIII - Sustentabilidade**

Utilizar peças e componentes de reposição certificadas pelo Inmetro, de acordo com a legislação vigente.

A contratada deve utilizar produtos que economizem energia, atendendo ao critério da eficiência energética, preconizado pela Resolução CNJ nº 400/2021.

Dar preferência - em relação aos materiais utilizados na execução dos serviços - à utilização de produtos constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos, biodegradáveis, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2.

Não utilizar produtos que contenham substâncias agressivas à camada de ozônio na atmosfera, conforme Resolução Conama nº 267/2000.

Utilizar produtos de limpeza, lubrificação, antiferrugem, dentre outros, menos ofensivos, conforme previsto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, preferencialmente atóxicos e biodegradáveis.

No caso de fornecimento de componentes eletroeletrônicos, os produtos não devem conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (*Restriction of Certain Hazardous Substances*).

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012

Os materiais devem ser acondicionados, preferencialmente, em embalagens recicladas ou recicláveis, de preferência de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar.

Obedecer às normas técnicas de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE e demais órgãos competentes.

Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 04/2016.

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Não ter sido condenada, a Contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo.

Efetuar a coleta e o descarte das peças, acessórios, materiais e insumos, além dos resíduos e embalagens oriundos da contratação, de acordo com a Lei 12.305/2010, Decreto 10.936/2022 e com a ABNT NBR 10004.

O eventual descarte de pilhas e baterias deverá ser efetuado de acordo com a Resolução Conama nº 401/2008, bem como deverá ser observado o descarte de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens de acordo com a Resolução Conama nº 362/2005.

Observar a destinação final das embalagens em geral, das pilhas e baterias e dos óleos lubrificantes usados e suas embalagens conforme as diretrizes previstas nos Acordos Setoriais para Implantação de Sistema de Logística Reversa dos respectivos materiais.

As lâmpadas e seus componentes devem ser armazenados adequadamente, evitando danos e avarias que proporcionem perda, contaminação ou liberação de substâncias nocivas, para viabilizar posterior recolhimento, transporte e descarte.

A contratada deve efetuar recolhimento e descarte das lâmpadas e seus componentes após utilização, bem como de seus resíduos e embalagens, enviando o material ao fabricante ou empresa recicladora onde ocorrerá reciclagem ou descarte ambientalmente adequado.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) recolher o óleo usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- b) providenciar a coleta do óleo usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;
- c) exclusivamente quando se tratar de óleo usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

Remover e efetuar o transporte de todo o eventual entulho resultante da execução dos serviços para local apropriado, conforme legislação da Prefeitura Municipal da localidade.

São proibidas, à Contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- lançamento *in natura* a céu aberto;





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas de vedação pelo poder público.

**XIV - Especificação completa da solução escolhida**

<b>Grupo 1 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
1	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
2	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	16
3	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
4	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24

<b>Grupo 2 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 2 sistemas elétricos localizados na Região Sul.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
5	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	4
6	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	8
7	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	16
8	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	12

<b>Grupo 3 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, nos 4 sistemas elétricos</b>			
--	--	--	--





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

localizados na Região do Vale do Itajaí.			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
9	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
10	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	16
11	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
12	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24

<b>Grupo 4 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 3 sistemas elétricos localizados na Região Norte.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
13	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	6
14	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	12
15	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	24
16	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	18

<b>Grupo 5 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Fórum Trabalhista de Chapecó.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
17	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
18	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	4







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

19	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
20	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6

<b>Grupo 6 - Prestação dos serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, com atendimentos emergenciais e fornecimentos de peças, em 1 sistema elétrico localizado no Foro Trabalhista de Lages.</b>			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
21	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
22	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	4
23	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
24	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6

(1)*As especificações detalhadas de cada instalação elétrica abrangida por esta contratação estão descritas em anexo próprio.*

(2)*A quantidade hora indicada para as manutenções corretivas é apenas uma estimativa, podendo ser demandadas quantidades menores, maiores ou até mesmo nenhuma quantidade.*

#### XV - Nível Mínimo de Serviço

#### INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

**1. Definição:** Conforme a Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. Seu principal objetivo é a busca da eficiência e eficácia com o estabelecimento de procedimentos e condições que permitam e estimulem a melhoria constante dos serviços prestados.

**2. Apuração:** A Contratada deverá atingir a meta de realização dos serviços objeto da contratação. Caso as metas não sejam alcançadas, a gestão do contrato fará os cálculos necessários para fixar a faixa de desconto de pagamento, conforme a tabela de indicadores apresentada ao final deste item.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**3. Forma de avaliação:** Os serviços efetuados pela Contratada serão objeto de controle da fiscalização e da gestão do contrato, de modo a verificar sua adequação às exigências previstas no instrumento contratual. Caso tenha ocorrido descumprimento de indicador do IMR, a gestão do contrato fará o cálculo do percentual de desconto que incidirá sobre o preço do item do contrato, e encaminhará à Contratada para conhecimento do valor a ser recebido. A gestão do contrato poderá reverter a aplicação do desconto caso a Contratada comprove que o descumprimento do indicador decorreu de fator alheio à sua atuação. Os indicadores do Instrumento de Medição de Resultado serão aplicados a cada sistema elétrico contemplado pelos serviços de manutenção. Na aferição de cada indicador, deverá ser considerado o prazo integral da contratação, fixado em 24 meses.

**4. Sanções:** A aplicação de desconto no pagamento em virtude de não atingimento de níveis mínimos de qualidade do serviço consiste em instrumento de gestão contratual, não configurando sanção. Contudo, o Contratante poderá, pela reiteração ou gravidade em descumprimentos de indicadores do IMR, aplicar sanções, conforme especificado em campo próprio na tabela de indicadores e mediante procedimento próprio para tanto.

**TABELA DE INDICADORES**

Indicador nº 1	Execução das manutenções preventivas anuais
<b>Finalidade</b>	Assegurar a execução das manutenções preventivas anuais em todos os equipamentos de média tensão, painéis e quadros de baixa tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.
<b>Meta a cumprir</b>	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva anual do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não execução completa das rotinas de manutenção preventiva anual e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação através de relatório de execução, registro fotográfico e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva anual - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual, limitado a 20% de desconto.
	<b>Hipótese 2:</b> Deixar de cumprir até 10% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	<b>Hipótese 3:</b> Deixar de cumprir de 10% a 50% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	<b>Hipótese 4:</b> Deixar de cumprir mais de 50% das atividades previstas na manutenção preventiva anual - 15% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
<b>Sanções</b>	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 2 - Advertência.
	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 3 - Multa de 5% do valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	Ocorrer por 2 vezes a Hipótese 4 - Multa de 10% do valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva anual.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

Indicador nº 2	Execução de manutenções preventivas semestrais - ensaios termográficos
<b>Finalidade</b>	Garantir a detecção precoce de falhas nos equipamentos elétricos através da inspeção termográfica, prevenindo falhas e acidentes.
<b>Meta a cumprir</b>	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva semestral do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não execução dos ensaios termográficos semestrais ou apresentação de relatório incompleto ou com informações insuficientes e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação através de relatório de execução, incluindo imagens térmicas e dados de temperatura, e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva semestral - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva semestral, limitado a 20% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 20% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 20% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva semestral.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 3</b>	<b>Execução de manutenções preventivas trimestrais - visitas técnicas</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir a detecção precoce de falhas nos equipamentos elétricos através da inspeção visual, prevenindo falhas e acidentes.
<b>Meta a cumprir</b>	Executar 100% das atividades previstas na manutenção preventiva trimestral do equipamento e dentro do prazo estabelecido no Plano de Manutenção Preventiva (PMP) aprovado.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não execução das visitas técnicas trimestrais ou apresentação de relatório incompleto ou com informações insuficientes e em desconformidade com cronograma do PMP aprovado.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação através de relatório de execução, incluindo registros fotográficos, e análise da conformidade com o PMP, pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a execução da manutenção preventiva trimestral - 5% por semana de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral, limitado a 20% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 20% - Advertência.
	Na terceira ocorrência de desconto de 20% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.
	Na quarta ocorrência de desconto de 20% - Multa de 15% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.
	Na quinta ou mais ocorrência de desconto de 20% - Multa de 20% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva trimestral.
	Atrasar por mais de 4 semanas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 4</b>	<b>Tempo de resposta para atendimento de manutenções corretivas</b>
<b>Finalidade</b>	Minimizar o tempo de interrupção do fornecimento de energia e garantir a continuidade das atividades do Tribunal.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

<b>Meta a cumprir</b>	Atender aos chamados de manutenção corretiva em até 2 horas em dias úteis e até 4 horas nos demais dias, a partir da comunicação do Contratante.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não comparecimento no local do serviço dentro do prazo estabelecido.
<b>Forma de aferição</b>	Registro do horário da comunicação e do horário de chegada da equipe técnica ao local, realizado pelo fiscal setorial.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar o atendimento das manutenções corretivas - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 6% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 6% - Advertência
	Na terceira ocorrência de desconto de 6% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Na quarta ou mais ocorrência de desconto de 6% - Multa de 15% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 12 horas - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 5</b>	<b>Tempo de resposta para solução de manutenções corretivas</b>
<b>Finalidade</b>	Assegurar a continuidade das atividades do Tribunal.
<b>Meta a cumprir</b>	Solucionar as ocorrências de manutenção corretiva em até 1 dia, contados a partir do dia do atendimento (caso não seja necessária substituição de peça) e em até 1 dia, contado a partir do dia subsequente à aprovação do orçamento da peça pelo Contratante (caso seja necessária substituição de peça).
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não solucionar o problema em até 1 dia.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação pelos fiscais e gestor do contrato do registro de atendimento (ou aprovação do orçamento) e tempo decorrido até a solução da ocorrência.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a solução do problema - 5% por dia de atraso, sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 15% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 15% - Advertência
	Na terceira ocorrência de desconto de 15% - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Na quarta ou mais ocorrência de desconto de 15% - Multa de 15% sobre o valor





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Não solucionar o problema em 30 dias - Avaliar possibilidade de rescisão contratual.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 6</b>	<b>Prazo para envio dos relatórios de execução</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir a entrega dos relatórios de execução dos serviços de manutenções preventivas e corretivas no prazo estabelecido.
<b>Meta a cumprir</b>	Entregar os relatórios de execução até o 5º dia útil de cada intervenção executada.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Atrasar a entrega dos relatórios de execução das manutenções preventiva e corretivas.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação pelo fiscal técnico e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a entrega dos relatórios de execução - 1% por dia de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva, limitado a 5% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 5% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 5% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 10 dias - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 7</b>	<b>Prazo para apresentação de orçamento prévio de peças</b>
<b>Finalidade</b>	Assegurar a rápida solução das ocorrências de manutenção corretiva.
<b>Meta a cumprir</b>	Apresentar orçamentos para substituição de peças em até 2 dias úteis, contado a partir do dia útil seguinte ao dia do atendimento.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Atraso na apresentação dos orçamentos.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação dos prazos para apresentação dos orçamentos pelo fiscal técnico e gestor do contrato.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a entrega dos orçamentos - 1% por dia de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva, limitado a 5% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 5% - Advertência.
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 5% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 10 dias - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 8</b>	<b>Prazo para comparecimento do responsável técnico</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir que os atendimentos sejam efetuados de forma responsável.
<b>Meta a cumprir</b>	Atender à solicitação de comparecimento do responsável técnico em até 24 horas, a partir da comunicação formal pelo fiscal técnico.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não atender à solicitação de comparecimento do responsável técnico dentro do prazo de 24 horas.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação do registro da comunicação formal e o tempo decorrido até a apresentação do responsável técnico, pelos fiscais e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar o comparecimento do responsável técnico - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva, limitado a 12% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 12% - Advertência
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 12% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 24 horas - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

<b>Indicador nº 9</b>	<b>Prazo para resposta aos contatos telefônicos</b>
<b>Finalidade</b>	Assegurar a tempestiva comunicação entre o Contratante e a Contratada





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	pelos meios especificados no contrato.
<b>Meta a cumprir</b>	Responder aos contatos telefônicos emitidos pelo Contratante dentro do prazo de 1 hora.
<b>Tipo de ocorrência</b>	Não responder aos contatos telefônicos emitidos pelo Contratante dentro do prazo de 1 hora.
<b>Forma de aferição</b>	Verificação dos registros das comunicações pelos fiscais e gestor do contrato.
<b>Percentual de desconto</b>	<b>Hipótese 1:</b> Atrasar a resposta às comunicações feitas pelos fiscais e gestor do contrato - 1% por hora de atraso sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva, limitado a 12% de desconto.
<b>Sanções</b>	Na segunda ocorrência de desconto de 12% - Advertência
	Na terceira ou mais ocorrência de desconto de 12% - Multa de 5% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
	Atrasar por mais de 24 horas - Multa de 10% sobre o valor da nota fiscal do serviço de manutenção preventiva (anual, semestral e trimestral) ou de manutenção corretiva.
<b>Observações</b>	<b>As sanções podem ser imputadas sem prejuízo da aplicação dos percentuais de descontos.</b>

- **A Tabela de Indicadores será aplicada em cada sistema elétrico abrangido pela contratação.**

Parágrafo único - Os prazos de adimplemento das obrigações contratadas admitem prorrogação, nos casos de superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere as condições de execução do contrato; impedimento de execução do contrato por fato ou ato da Administração ou de terceiro, comprovado por documento contemporâneo à sua ocorrência, devendo a solicitação ser apresentada até o vencimento da obrigação, conforme o art. 36, alínea "b" da Portaria PRESI nº 340/2022.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

Nos termos dos incisos I e II do art. 140 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 9º, inc. I da Portaria PRESI nº 775/2022, o objeto será recebido:

##### **I – Do Recebimento Provisório**

O fiscal técnico do contrato deverá realizar o recebimento provisório em termo próprio (Anexo II) e encaminhá-lo ao gestor do contrato para recebimento definitivo, acompanhado pelos demais documentos que julgar necessários.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

## II – Do Recebimento Definitivo

O gestor do contrato deverá realizar o recebimento definitivo em termo próprio (Anexo II) e encaminhá-lo ao Setor do fiscal administrativo na SEOF.

§ 1º – O fiscal administrativo deverá atestar a conformidade para pagamento da nota fiscal em termo próprio (Anexo III) e encaminhá-lo à Seção de Análise e Liquidação da Despesa (SELAD).

§ 2º – Para preenchimento do Atestado de Conformidade para Pagamento das notas fiscais, a Contratada deverá apresentar a nota fiscal ou nota fiscal/fatura corretamente preenchida.

## CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses, a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério do Contratante e mediante a anuência da Contratada, por meio de termos aditivos, obedecido o período máximo de 120 (cento e vinte) meses, conforme legislação em vigor (art 107 da Lei 14.133/2021).

§ 1º – O Contratante convocará a Contratada para assinar termo aditivo ou instrumento equivalente dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

§ 2º – O início da contagem do prazo a qual refere-se o parágrafo anterior dar-se-á a partir do primeiro dia útil seguinte ao aviso eletrônico ou comunicação escrita encaminhada à Contratada. O ato convocatório será realizado preferencialmente via e-mail.

§ 3º – A Contratada deverá comunicar ao gestor do contrato designado na cláusula nona, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término da vigência contratual, caso haja desinteresse na continuidade do contrato.

## CLÁUSULA SEXTA – DAS PRERROGATIVAS DO CONTRATANTE

São as seguintes as prerrogativas da Administração, conferidas em razão do regime jurídico dos contratos administrativos instituídos pelo art. 104 da Lei nº 14.133/2021, em relação a eles:

I – Modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado.

II – Extingui-los, unilateralmente, nos casos especificados nesta Lei.

III – Fiscalizar sua execução.

IV – Aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste.

V – Ocupar provisoriamente bens móveis e imóveis e utilizar pessoal e serviços







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

vinculados ao objeto do contrato nas hipóteses de:

a) risco à prestação de serviços essenciais;

b) necessidade de acautelar a apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, inclusive após extinção do contrato.

§ 1º As cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

§ 2º Na hipótese prevista no inciso I do *caput*, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A Contratada se obriga a:

#### **§ 1º – Obrigações gerais:**

Proceder, no início da contratação, ao seu cadastramento no SIGEO-JT - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária, bem como responsabilizar-se pela gestão de seus dados.

Responsabilizar-se pela juntada, por meio do referido Sistema, dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas) nos termos da cláusula de liquidação e pagamento.

Observar e cumprir, estritamente, os termos da proposta e as condições ora estabelecidas, obedecendo a critérios e prazos acordados pelas exigências técnicas constantes do contrato e edital.

Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Manter a regularidade fiscal e trabalhista durante todo o período contratual, sob pena de rescisão contratual e de execução da retenção sobre os créditos da empresa e/ou da eventual garantia, a título de multa, para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração, além das penalidades previstas em lei.

Se for Optante pelo Simples Nacional deverá apresentar a Declaração, conforme modelo constante no Anexo IV da Instrução Normativa nº 1.234/2012 da Receita Federal do Brasil, no momento da apresentação da primeira nota fiscal/fatura decorrente da assinatura do contrato ou da prorrogação contratual.

Informar imediatamente qualquer alteração da sua permanência no Simples Nacional.

Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, ex vi do *caput* do art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros,







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade da fiscalização ou do acompanhamento pelo Contratante.

Arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja de que natureza for, desde que praticada por seus empregados no recinto do Contratante.

Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto no contrato e em legislação específica, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o Contratante.

Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato.

Fornecer uniforme e crachá para seus empregados (este último contendo nome do empregado e da empresa), sendo obrigatório seu uso nas dependências do Contratante.

Substituir imediatamente qualquer um de seus empregados que for considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares do Contratante.

Atentar para as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços nos termos do art. 6º do Capítulo III da Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Comprovar, quanto a todos os trabalhadores alocados na execução dos serviços, a capacitação em saúde e segurança do trabalho, com ênfase na prevenção de acidentes, com carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais, a ser realizada dentro da jornada de trabalho, nos termos da Resolução nº 98/2012 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho.

Não colocar à disposição do Contratante para o exercício de funções de chefia, empregados que incidam na proibição dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 156, de 8 de agosto de 2012 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

Manter o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO consoante os termos dos artigos 7º e 13 da Resolução CSJT nº 141/2014.

Obedecer, no que couber, aos princípios e normas de conduta estabelecidas no Código de Ética do Contratante.

Protocolizar, se necessário, as petições na Coordenadoria de Cadastramento de Recursos aos Tribunais Superiores - PROTOCOLO do Contratante, situado na rua Esteves Júnior, nº 395, bairro Centro, na cidade de Florianópolis/SC, CEP 88015-905.

Obedecer, no que couber, aos princípios e normas de conduta estabelecidas no Código de Ética do Contratante.

Apresentar declaração, assinada pelos empregados que atuam na contratação, de que foram informados dos meios existentes para acesso aos extratos individuais de FGTS e das contribuições previdenciárias.

Informar e manter atualizado endereço de e-mail válido, para comunicação oficial entre Contratante e Contratada.

## § 2º – Obrigações específicas:





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá responder os e-mails emitidos pelo Contratante no prazo máximo de 24 horas, assim como atender os contatos telefônicos no prazo máximo de uma hora, a partir da primeira tentativa de contato por parte do Contratante. Eventuais descumprimentos dos prazos mencionados poderão ensejar a aplicação de descontos de pagamento conforme indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

Caberá à Contratada realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento da subestação junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização do Contratante.

Caberá ao Contratante o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

Caberá à Contratada o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.

A Contratada deverá efetuar todos os testes e utilizar todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, assim como empregar as ferramentas adequadas a cada atividade.

Para ter acesso às dependências do Contratante, os profissionais da Contratada deverão estar devidamente autorizados e munidos de documento oficial para conferência pelo setor de segurança. Os empregados deverão estar vestidos com uniforme da empresa e identificados por meio de crachá.

A Contratada deverá informar, com antecedência mínima de 24 horas, o nome e o número do RG dos técnicos que executarão os serviços, além de outras informações eventualmente solicitadas.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra devidamente qualificada e regularmente contratada, não se estabelecendo, por força da prestação dos serviços, qualquer relação de emprego entre o Contratante e os empregados que a Contratada fornecer para a execução dos serviços.

Sempre que solicitado, apresentar comprovante de qualificação dos profissionais designados para executar os serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e emergencial nos sistemas elétricos.

Os serviços deverão ser efetuados em rigorosa obediência às instruções contidas no contrato, no edital e no Termo de Referência, às normas técnicas e legislação regulamentadora da atividade, assim como em conformidade com as melhores práticas relacionadas aos serviços.

Manter em seu quadro funcional, empregado(a), sócio(a) ou com contrato de prestação de serviço, um(a) engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica, com registro no respectivo conselho de classe (CREA ou CFT), para atuar como Responsável Técnico habilitado, e que efetuará o acompanhamento e supervisão técnica dos serviços desta contratação.

Apresentar, em até cinco dias úteis após a assinatura do contrato, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), devidamente quitado, referente aos serviços objeto desta contratação. A ART ou TRT deverá ter validade durante a vigência do contrato, e a nova ART/TRT deverá ser apresentada a cada eventual prorrogação contratual, com





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

validade pelo período correspondente.

A Contratada será responsável pela segurança dos seus empregados na execução dos serviços cobertos nesta contratação. Sendo assim, deverá providenciar o treinamento e equipamentos necessários aos seus profissionais, assim como avaliar as situações que possam oferecer riscos.

A Contratada deverá apresentar, para cada equipamento e em até 15 (quinze) dias, contados a partir da data constante na Ordem Inicial de Serviço, Plano de Manutenção Preventiva - PMP, o qual deverá ser assinado pelo responsável técnico.

Caso haja necessidade de deslocamento de partes ou de todo o equipamento para laboratório próprio, a Contratada o fará após autorização expressa (por escrito) da Coordenadoria de Manutenção, por sua conta e risco, ficando sob sua responsabilidade o transporte vertical e horizontal, bem como quaisquer avarias no equipamento no trajeto de deslocamento.

### **§ 3º – Obrigações da Contratada em face da LGPD:**

Para os fins da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/18), na hipótese de, em razão do presente contrato, a Contratada realizar o tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, deverá adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados pessoais de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, sem prejuízo do disposto nas alíneas subseqüentes;

Dar tratamento aos dados pessoais a que tiver acesso por força do contrato tão-somente na medida do cumprimento do escopo contratual, vedado o tratamento para quaisquer outros propósitos;

Não fornecer transferir ou disponibilizar dados pessoais a terceiros, a menos que com base em instruções explícitas, por escrito, do Contratante ou por ordem de autoridade judicial, sob a condição de que, nesse último caso, informando ao Contratante dentro de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem judicial, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo na investigação em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial, quando a Contratada estará dispensada da comunicação ao Contratante;

Não colocar o Contratante em situação de violação da LGPD;

Assegurar que seus empregados tenham ciência dos termos da LGPD e que estejam capacitados para agir dentro das normas nela dispostas;

Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assinem termo de confidencialidade;

Responsabilizar-se pelo uso indevido que seus empregados ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais a que tiverem acesso pela execução contratual, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados;

Cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no Contrato imediatamente após o seu término e, a critério exclusivo do Contratante, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais que tiver obtido;

Nos casos em que realizar o tratamento de dados pessoais confiados pelo Contratante, a





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Contratada será considerada "operadora" e deverá aderir à Política de Privacidade e Proteção de Dados do Contratante.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O Contratante se obriga a:

Permitir acesso dos empregados da Contratada ao local de execução dos serviços, quando devidamente agendado e caso os profissionais estejam identificados e uniformizados, colaborando para a tomada de medidas necessárias à prestação dos serviços.

Acompanhar a execução do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/21 e da Portaria PRESI nº 775/2022, através dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização do objeto do presente contrato, a qualquer hora, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução deste contrato.

Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, nos prazos e condições ora estabelecidos.

Prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

## CLÁUSULA NONA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

As atividades de fiscalização e acompanhamento da execução dos contratos, em conformidade com as disposições contidas no art. 117 da Lei nº 14.133/21 e nos arts. 2º a 8º da Portaria PRESI nº 775/2022, serão executadas pela equipe indicada no Termo de Designação de Gestão e Fiscalização.

### § 1º – Caberá ao Gestor do Contrato, as atribuições de:

- Encaminhar à Administração do Tribunal sugestões de alterações que se mostrem necessárias para a melhor adequação aos objetivos contratados;
- Convocar reuniões com a Contratada, sempre que julgar necessário;
- Adotar as medidas adequadas para resolver os problemas que eventualmente ocorram na execução contratual;
- Informar a Contratada sobre eventual incidência de desconto no pagamento em razão de não atingimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR).
- Realizar o Termo de Recebimento Definitivo;
- Solicitar à Administração a aplicação de sanções à Contratada, em razão de eventuais inexecuções contratuais;
- Solicitar, caso considere oportuno, eventual substituição de preposto(a) da Contratada;
- Efetuar junto aos fiscais a coordenação das diretrizes relacionadas ao acompanhamento e fiscalização do contrato;
- Solicitar à Administração a rescisão do contrato, caso julgue conveniente;
- Autorizar solicitação de prorrogação contratual;
- Acompanhar as ações de fiscalização;





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- Diligenciar junto à Contratada nos casos em que lhe for solicitado pelos fiscais.

**§ 2º – Caberá ao Fiscal Demandante, as atribuições de:**

- Verificar se a execução do contrato obedece aos critérios funcionais estabelecidos, devendo apresentar manifestação no Proad do contrato sempre que entender necessário, para eventual correção de inconsistências verificadas;
- Opinar sobre a oportunidade e conveniência de prorrogação de vigência do contrato.

**§ 3º – Caberá ao Fiscal Técnico, as atribuições de:**

- Informar o(a) gestor(a) do contrato sobre eventuais descumprimentos da Contratada na execução do contrato;
- Verificar os resultados alcançados em relação ao contrato, com a verificação do prazo de atendimento e conclusão dos serviços;
- Analisar e aprovar o Plano de Manutenção Preventiva;
- Verificar se os serviços foram prestados de modo adequado, solicitando a regularização caso não o tenham sido;
- Verificar o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;
- Opinar sobre a oportunidade e conveniência de prorrogação de vigência do contrato.
- Informar o(a) gestor(a) do contrato sobre eventuais incidências em descumprimentos de indicadores presentes no Instrumento de Medição de Resultado (IMR);
- Verificar a qualidade e quantidade dos recursos utilizados;
- Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- Realizar o Termo de Recebimento Provisório.

**§ 4º – Caberá ao Fiscal Setorial, as atribuições de:**

- Agendar os atendimentos;
- Acompanhar os profissionais da empresa durante os atendimentos (poderá designar servidor(a) para essa tarefa);
- Informar o(a) gestor(a) do contrato sobre eventuais incidências em descumprimentos de indicadores presentes no Instrumento de Medição de Resultado (IMR);
- Solicitar à Contratada, a qualquer momento, durante toda a execução do contrato, a apresentação de comprovantes que atestem a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Verificar os resultados alcançados em relação ao contrato, com a verificação do prazo de execução dos serviços;
- Verificar a qualidade e quantidade dos recursos utilizados;
- Monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;
- Verificar o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**§ 5º – Caberá ao Fiscal Administrativo, as atribuições de:**

- Efetuar os seguintes exames, que deverão estar anotados no Termo de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal:
  - Comprovante de regularidade fiscal, constatada via consulta online ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS;
  - Verificar se as condições de pagamento do contrato foram obedecidas e se o valor cobrado corresponde àquilo que foi prestado.

**§ 6º –** Em relação aos fiscais, cabe a eles inteirar-se dos termos do contrato, gerenciar o cumprimento da qualidade dos serviços e atentar para os prazos contratuais. Os fiscais devem promover as ações necessárias para regularização das faltas ou defeitos observados na execução contratual, com objetivo de que ocorra nos termos acordados. Eventuais decisões e providências que ultrapassem suas competências deverão ser solicitadas ao(a) gestor(a) em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

**§ 7º –** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

**§ 8º –** A fiscalização exercida pelo Contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da Contratada pela completa e perfeita execução do objeto contratual, tampouco restringe a responsabilidade integral e exclusiva da Contratada quanto à integralidade e à correção dos fornecimentos a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.

**§ 9º –** A Contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo Contratante.

**§ 10º –** Durante a execução do objeto contratado, caberá ao Contratante, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições do contrato.

**§ 11º –** A gestão e fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

**§ 12º –** De todo modo, a Contratada assumirá responsabilidade pela completa e perfeita execução do objeto contratual, inclusive é de responsabilidade exclusiva da Contratada a integralidade e a correção dos serviços a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros.

**§ 13º –** As atividades de fiscalização e acompanhamento da execução do contrato serão exercidas conjuntamente pelo(a) gestor(a) e pelos fiscais do contrato.

**CLÁUSULA DEZ – DO PREPOSTO DA CONTRATADA**







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A Contratada deverá, às suas expensas, manter preposto, aceito pelo Contratante, para representá-lo na execução do contrato, obedecido o disposto no art. 118 da Lei nº 14.133/2021.

§ 1º – O preposto deverá ser indicado por escrito ao Contratante (contendo telefone, celular, e-mail e endereço completo), no prazo máximo de 7 (sete) dias a contar da comunicação da assinatura do contrato, devendo sua indicação ser encaminhada e juntada aos autos do processo pelo Gestor, podendo fazê-la via correio eletrônico.

§ 2º – Caso houver necessidade de substituição do preposto, a nova indicação deverá ser informada por escrito ao Contratante (contendo telefone, celular, e-mail e endereço), podendo ser realizada por meio eletrônico ao Gestor do contrato, no prazo máximo de até 7 (sete) dias corridos após a substituição.

§ 3º – A indicação do novo preposto deverá ser juntada aos autos do processo correspondente pelo Gestor.

§ 4º – O preposto deverá possuir os conhecimentos e a capacidade profissional, compatíveis com a função e ter competência para resolver todo e qualquer assunto relacionado com os serviços prestados.

§ 5º – O Contratante poderá, a seu exclusivo critério, rejeitar a indicação do preposto se julgar que os requisitos exigidos não foram cumpridos, e solicitar a sua substituição, a qualquer tempo, no prazo máximo de 3 (três) dias a contar da notificação, que poderá ser feita por meio de e-mail.

#### CLÁUSULA ONZE – DO PREÇO

O Contratante pagará à Contratada a importância no valor total mensal de R\$ ..... (.....), assim discriminado:


Parágrafo único – Estão incluídas no preço todas as despesas relativas à consecução eficiente e integral do objeto deste contrato.

#### CLÁUSULA DOZE – DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO

A liquidação e o pagamento serão assim efetuados:





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- a) os pagamentos serão realizados na forma do SIGEO JT – Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho – Módulo Execução Orçamentária;
- b) para fins de liquidação e pagamento, é de exclusiva responsabilidade da Contratada o seu cadastramento no SIGEO, gestão de seus dados e a juntada por meio do referido Sistema dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas);
- c) é de exclusiva responsabilidade da Contratada as ações indicadas na alínea anterior não cabendo ao Contratante qualquer responsabilidade pela falta de juntada ao sistema no prazo;
- d) eventuais dúvidas poderão ser dirimidas junto à Secretaria de Orçamento e Finanças por meio do email seof@trt12.jus.br ou telefone (48) 3216-4059;
- e) as notas fiscais deverão ser juntadas pela Contratada no sistema SIGEO-JT Execução Financeira e os documentos exigidos no edital e no contrato deverão ser encaminhados ao Núcleo de Análise e Liquidação da Despesa – NULAD.
- f) a equipe de gestão e fiscalização deverá proceder o recebimento provisório e definitivo do objeto, em conformidade com o art. 9º, da Portaria PRESI nº 775/2022;
- g) o prazo para pagamento é de 10 (dez) dias úteis a contar da apresentação da nota fiscal acompanhada do respectivo recebimento definitivo do objeto de que trata a alínea “f”;
- h) para todos os fins, considera-se como data de pagamento, o dia da emissão da ordem bancária;
- i) os pagamentos serão realizados de acordo com o cronograma de desembolso do Governo Federal, em moeda corrente nacional, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários em conformidade com as instruções normativas vigentes;
- j) havendo erro na (s) nota (s) fiscal (is)/fatura (s) ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será restituída ou será comunicada a irregularidade à Contratada, ficando pendente de pagamento até que esta providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para o pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e/ou a reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Contratante;
- k) a Contratada será a responsável direta pelo faturamento a que se propõe, não podendo ser aceito documento de cobrança (nota fiscal/fatura) emitido por empresa com a raiz do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ diferente ao daquela, ainda que do mesmo grupo empresarial;
- k.1) as Unidades responsáveis pela execução do objeto contratual e detentoras de numeração da raiz do CNPJ idêntica à da Contratada, divergindo somente o sufixo e dígito verificador, poderão emitir Nota Fiscal/Fatura, desde que satisfaçam as condições de habilitação e a regularidade fiscal exigida no processo;







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

l) a Contratada deverá apresentar, sempre que solicitado pelo Contratante, as certidões abaixo discriminadas:

- CRF – Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela CEF;
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pela Justiça do Trabalho;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do seu domicílio ou de sua sede;
- Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do seu domicílio ou de sua sede;

l.1) a empresa vencedora do certame deverá apresentar, para comprovação de habilitação e capacitação técnica, os seguintes documentos:

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada à manutenção de subestações ou de postos simplificados;
- Um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter a Licitante desempenhado, de forma satisfatória, serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados, com tensão de linha maior que 10.000 Volts e potência do transformador maior que 100 KVA, por um período de, no mínimo, 12 meses;

l.2) no Atestado de Capacidade Técnica deverá constar o número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) do profissional contratado pela licitante para responder tecnicamente por aqueles serviços executados. Caso não conste no Atestado o número da ART ou da TRT, a licitante deverá apresentar a ART ou TRT correspondente, na qual deverá, necessariamente, constar o nome da licitante;

- Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA ou CRT, que comprove que o profissional responsável técnico que supervisionará a execução do objeto da licitação (que deverá ser engenheiro(a) eletricista ou técnico(a) em eletrotécnica devidamente registrado no CREA ou CRT) já prestou serviços de manutenção preventiva e corretiva em subestações ou em postos simplificados;

l.3) comprovar, até a data da assinatura do contrato, o vínculo do profissional responsável técnico pela execução do objeto da licitação com a Licitante, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- Se empregado, apresentar cópia da CTPS ou Ficha de Registro de Empregado;
- Se sócio, apresentar Contrato Social ou última alteração;
- Se contratado, apresentar documentação comprobatória correspondente.

l.4) o profissional apresentado pela licitante como responsável técnico pela execução do objeto deverá participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior e que tenha a mesma





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

formação profissional exigida do(a) responsável substituído(a), desde que aprovada pela Contratante;

I.5) para fins de assinatura do contrato, a contratada deve comprovar que os profissionais que diretamente executarão os serviços de manutenção têm qualificação necessária, mediante apresentação de ao menos um dos seguintes documentos:

- certificados de formação em eletricidade, emitidos por entidades de formação profissional (SENAI ou correlatos);
- declaração do Responsável Técnico pelos serviços de que aqueles que fazem parte da equipe técnica, nominalmente identificados, possuem capacidade técnica para execução dos serviços na área de média tensão, mencionando expressamente que trabalham sob sua responsabilidade;

I.6) no último caso, se no decorrer da contratação houver a substituição do Responsável Técnico, o substituto deverá apresentar nova declaração atestando a capacidade da equipe técnica;

m) o Contratante poderá reter o pagamento dos valores referentes ao fornecimento realizado nas hipóteses da cláusula quinze, limitado ao valor do dano, ressalvada a possibilidade de rescisão contratual;

n) o Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste contrato;

o) no ato do pagamento será retido na fonte o Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica, a contribuição sobre o lucro, a contribuição para a seguridade social (CONFINS) e a contribuição para O PIS/PASEP, todos da Secretaria da Receita Federal. No entanto, não recairá esta retenção sobre pessoas jurídicas que apresentarem a Declaração de Optante do Simples, conforme modelo constante no Anexo IV da Instrução Normativa nº 1.234/2012, da Receita Federal ou cópia da Consulta ao Portal do Simples Nacional da apresentação da primeira nota fiscal/fatura decorrente de assinatura contratual e de prorrogação contratual;

p) se os valores do pagamento forem insuficientes para a quitação das eventuais multas, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida, via GRU, no prazo de até 10 (dez) dias contados da comunicação oficial, sob pena de ser incluído o valor na Dívida Ativa da União.

§ 1º – Os serviços de manutenção e as peças eventualmente fornecidas serão pagos mediante apresentação pela Contratada de nota fiscal dos serviços executados e das peças fornecidas. Juntamente com as notas fiscais, deverão ser enviados os relatórios de atendimento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva efetuados. Os relatórios devem estar assinados pelo(a) técnico(a) que executou os serviços e o(a) responsável técnico(a) do contrato.

§ 2º – O pagamento dos serviços de manutenção incluirá todos os custos, diretos e indiretos, relacionados aos serviços, tais como: mão de obra, materiais de consumo, insumos, utilização de ferramentas e instrumentos, impostos, taxas, serviços projetados, serviços auxiliares, custos administrativos, custos operacionais e todos os demais custos referentes à prestação dos





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

serviços. Já o fornecimento de peças será pago separadamente via nota fiscal própria após cada substituição de peça aprovada pelo Contratante.

§ 3º – Caso haja desconto de pagamento em virtude de não alcance dos níveis mínimos de serviço previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), o Contratante informará previamente à Contratada para que emita a nota fiscal com o valor ajustado.

### CLÁUSULA TREZE – DO REAJUSTE

Os preços constantes do contrato serão reajustados, respeitada a periodicidade mínima de um ano a contar da data do orçamento estimado ou da data do último reajuste, limitado o reajuste à variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE ou de outro índice que passe a substituí-lo, e na falta deste, em caráter excepcional, será admitida a adoção de índices gerais de preços de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = \frac{I - I_0}{I_0} \times P \text{ onde:}$$

**a) para o primeiro reajuste:**

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês de reajuste;

I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês da data do orçamento estimado;

P = preço atual dos serviços/contrato;

**b) para os demais reajustes:**

R = reajuste procurado;

I = índice relativo ao mês do novo reajuste;

I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês do último reajuste efetuado;

P = preço do serviços/contrato atualizado até o último reajuste efetuado.

§ 1º – Em caso de ocorrência de deflação ou qualquer outro evento que possa implicar redução do valor contratual para adequá-lo aos preços de mercado, será provocada pelo Contratante mediante a apresentação de planilha com demonstração analítica da variação dos componentes dos custos do contrato no período correspondente, com vistas à definição do novo valor contratual a ser aplicado.

§ 2º – O valor e a data do reajuste serão informados no contrato mediante apostila.

### CLÁUSULA QUATORZE – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O recurso para atender à despesa acima correrá por conta do orçamento próprio, Programa de Trabalho 02.122.0033.4256.0042 - 0000 – Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho, Natureza da Despesa 339039 - Outros Serviços de Terceiros – PJ, Subelemento da Despesa 16 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis.

Parágrafo único – A despesa para os exercícios subsequentes será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento desta finalidade, a ser consignada ao Contratante, pela Lei Orçamentária Anual.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

## CLÁUSULA QUINZE – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante., ex vi do art. 120 da Lei nº 14.133/21.

## CLÁUSULA DEZESSEIS – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a ampla defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

### § 1º – Em razão do descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço:

O Contratante poderá aplicar sanções em razão de gravidade ou reiteração no descumprimento dos níveis mínimos de serviço. Essas sanções estão contidas no campo “Sanções” presente em cada indicador do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) previsto no inciso XV da cláusula terceira.

### § 2º – A Contratada ao cometer infrações nas licitações ou na execução contratual, não previstas no parágrafo anterior, estará sujeita às seguintes penalidades:

I – Advertência, que será aplicada nas infrações contratuais leves, que não justifiquem a aplicação de penalidade mais rigorosa.

II – Multa, nos termos do inc. II do art. 156 da Lei nº 14.133/21, a ser aplicada a qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/21:

a) multa moratória, pela infração administrativa prevista no inc. VII do art. 155 da Lei nº 14.133/21: decorrente de inobservância dos prazos para cumprimento de obrigações contratuais, na forma definida no edital e no contrato, arbitrada em 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do(s) item(s) em mora, limitada a 10%;

a.1) se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, poderão ser aplicadas cumulativamente as penas de multa moratória e compensatória, facultando-se, ainda, promover a rescisão contratual;

a.2) não sendo possível quantificar o valor da multa moratória ou se ele mostrar-se incompatível com o disposto no art. 2º, parágrafo único, inciso VI, da Lei nº 9.784/99, a multa será de R\$ 1.000,00, podendo este valor ser aplicado em dobro, se as circunstâncias do caso concreto assim recomendarem;

b) multa compensatória, a ser aplicada pelo cometimento de qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, na forma definida no edital, no contrato:

b.1) multa por inexecução parcial arbitrada em 10% (dez por cento) do item/valor mensal do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos I e II do art. 155 da Lei nº 14.133/21;





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

b.2) multa por inexecução total arbitrada em 10% (dez por cento) do valor total do contrato e aplicada por ocorrência da infração administrativa prevista no inc. III do art. 155 da Lei nº 14.133/21;

b.3) multa arbitrada em 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das infrações administrativas previstas nos inc. IV a XII do art. 155 da Lei nº 14.133/01;

b.4) multa de 1% (um por cento) sobre o valor da nota fiscal, a ser aplicada a cada ocorrência de violação da obrigação da manutenção da regularidade fiscal e trabalhista, durante toda a execução do contrato;

III – Impedimento de licitar e contratar com a União, nos termos do inc. III do art. 156 da Lei nº 14.133/21, pelo prazo máximo de até 3 (três) anos, que será aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inc. IV do art. 156 da Lei nº 14.133/21, que será aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento, referida na alínea “c” deste parágrafo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

V – As sanções previstas nos incisos I, III e IV, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II deste parágrafo.

### **§ 3º – Penalidades da Contratada em face da LGPD:**

O descumprimento das obrigações relativas ao tratamento de dados previstas na cláusula sétima incidirá nas seguintes penalidades:

a) até 10% (dez por cento) sobre o valor mensal do contrato, na hipótese de utilização dos dados pessoais para finalidade diversa daquela estabelecida para a execução contratual;

b) até 20% (vinte por cento) sobre o valor mensal do contrato, na hipótese de do compartilhamento não autorizado de dados pessoais com terceiros.

I – As penalidades previstas nas alíneas “a” e “b” serão aplicadas por ocorrência e, no caso de reincidência, serão aplicadas em dobro.

II – As penalidades previstas nas alíneas “a” e “b” não excluem a responsabilidade das empresas pela aplicação das sanções previstas no art. 52 e o ressarcimento de danos, na forma prevista no § 4º do art. 42, ambos da LGPD.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

§ 4º – Na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula, serão observados os conceitos, critérios, prazos e procedimentos estabelecidos na Portaria Presi nº 340/2022 do TRT da 12ª Região.

### **CLÁUSULA DEZESSETE – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO**

Nos termos do art. 137, da Lei nº 14.133/21, constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I – Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos.

II – Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior.

III – Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato.

IV – Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado.

V – Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato.

VI – Atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto.

VII – Atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas.

VIII – Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante.

IX – Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

§ 1º – A extinção do contrato poderá ser:

I – Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta.

II – Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração.

§ 2º – O descumprimento reiterado da obrigação da apresentação das certidões elencadas na alínea “I” da cláusula doze e a manutenção em situação irregular perante as







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

obrigações fiscais e trabalhistas poderão dar ensejo à extinção contratual, respeitada a ampla defesa, em face de configurada a inexecução do contrato e a ofensa à regra trazida no art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.

## **CLÁUSULA DEZOITO – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA**

I – O presente contrato fundamenta-se:

- na Lei nº 14.133/21;
- na Lei nº 13.709/18 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);
- nos preceitos de direito público e, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, nos termos do caput do art. 89 da Lei nº 14.133/21;
- na Lei 123/06.

II – E vincula-se aos termos:

- do edital do processo nº PE 16755/2025, conforme § 2º do art. 89 da Lei nº 14.133/21;
- da proposta da Contratada, conforme § 2º do art. 89 da Lei nº 14.133/21;
- da Portaria Presi nº 70/2021 do Contratante – Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais;
- na declaração de vistoria dos im
- do Código de Ética do Contratante.

## **CLÁUSULA DEZENOVE – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

O disposto neste contrato somente poderá ser alterado pelas partes por meio de termos aditivos, asseguradas as prerrogativas conferidas à Administração, enumeradas no caput do art. 104 da Lei nº 14.133/2021 e na cláusula sexta, mediante a apresentação das devidas justificativas e autorização prévia da autoridade competente, assegurados os direitos da Contratada de que tratam os §§ 1º e 2º do art. 58 da mesma Lei.

Parágrafo único – Nos termos do que dispõe o art. 125 da Lei nº 14.133/21, a Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

## **CLÁUSULA VINTE – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Além das disposições trazidas no presente contrato, aplicam-se, ainda, o seguinte:

a) a prestação de serviços, objeto do presente contrato, não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta;

b) nada no presente contrato poderá ser interpretado como a criar quaisquer vínculos trabalhistas entre empregados da Contratada e o Contratante. A Contratada assume toda





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

a responsabilidade por todos os encargos trabalhistas decorrentes da prestação de serviços por seus empregados;

c) a tolerância de uma parte para com a outra quanto ao descumprimento de qualquer uma das obrigações assumidas neste contrato não implicará novação ou renúncia de direito. A parte tolerante poderá exigir da outra o fiel e cabal cumprimento deste contrato a qualquer tempo;

d) as obrigações contidas nas cláusulas sétima e oitava não são de natureza exaustiva, podendo constar no presente termo obrigações referentes às partes ou a cada parte, que não estejam incluídas no rol de obrigações acima citadas;

e) os termos e disposições constantes deste contrato prevalecerão sobre quaisquer outros entendimentos ou acordos anteriores entre as partes, expressos ou implícitos referentes às condições nele estabelecidas;

f) é vedado à Contratada caucionar ou utilizar o presente contrato para qualquer operação financeira;

g) a Contratada se compromete a guardar sigilo absoluto sobre as atividades decorrentes da execução dos serviços e sobre as informações a que venha a ter acesso por força da execução dos serviços objeto deste contrato;

h) dos atos da Administração decorrentes da aplicação da Lei nº 14.133/21 cabe recurso e pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis contados da intimação, nos termos do art. 165;

i) os casos omissos serão dirimidos pela Administração, que poderá disponibilizar em meio eletrônico informações adicionais e expedir normas complementares, em especial sobre as sistemáticas de fiscalização contratual e repactuação;

j) o princípio da legalidade impõe à Administração a obrigação de fundamentar todos os seus atos, contratos e condutas no ordenamento jurídico. Por decorrência lógica, o tratamento dos dados pessoais coletados pelo Tribunal no presente Contrato para viabilizar sua formalização está em integral conformidade com a Lei nº 13.709/2019 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD). Nesse sentido, observa a boa-fé e os princípios elencados no art. 6º, especialmente em relação à proteção dos dados e finalidades de sua utilização. O tratamento desses dados prescinde de consentimento do titular (art. 7º, III), inclusive para eventual compartilhamento (art 26, § 1º, IV, c/c art. 27, III), e terão sua publicidade de acordo com as exigências legais.

## **CLÁUSULA VINTE E UM – DA DIVULGAÇÃO NO PNCP**

O Contratante é responsável pela divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos e prazos previstos no art. 94 da Lei nº 14.133/21.

## **CLÁUSULA VINTE E DOIS – DO FORO**

As questões decorrentes da execução deste contrato, que não puderem ser







PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Florianópolis, Seção Judiciária do Estado de Santa Catarina, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, firmou-se o presente termo de contrato, o qual, depois de lido, será assinado eletrônica/digitalmente pelos representantes das partes, considerando-se efetivamente formalizado a partir da data da última assinatura.

**CONTRATANTE:**

.....  
.....

**TRT da 12ª Região**

**CONTRATADA:**

.....  
.....  
.....

*Contrato minuta/25PE16755\_serviços contínuos instalação eletrica \_SB*





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

BERNARDO  
RIBEIRO  
GONCALVES  
30/10/2025 18:22

FÁBIO  
ANTUNES  
BRIZOTTI  
30/10/2025 18:41

### ANEXO I

### ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

#### 1. OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças:

1.1.1. Na subestação do Edifício-Sede, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.105-130;

1.1.2. Na subestação do FT de Florianópolis, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.015-700;

1.1.3. No Posto Simplificado da Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG), alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Santos Saraiva, nº 1.309, Bairro Estreito, Florianópolis-SC, CEP 88.070-100;

1.1.4. Na subestação do FT de São José, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Acioni Souza Filho (Beira Mar), nº 657, Bairro Praia Comprida, São José-SC, CEP 88.103.790;

1.1.5. No Posto Simplificado do FT de Tubarão, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua São Luiz S/N esquina com Rua Aracaju, Tubarão-SC, CEP 88.704-901;

1.1.6. Na subestação do FT de Criciúma, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº 361, Centro, Criciúma-SC, CEP 88.801-500;

1.1.7. No Posto Simplificado do FT de Blumenau, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Presidente Castelo Branco, nº 1185, Centro, Blumenau-SC, CEP 89.010-908;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1.1.8. No Posto Simplificado (Pedestal) do FT de Brusque, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Monte Castelo, nº 5, esquina com a Rua Padre Gatone, Centro, Brusque-SC, CEP 88.350-340;

1.1.9. No Posto Simplificado do FT de Itajaí, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua José Siqueira, nº 126, Bairro Dom Bosco, Itajaí-SC, CEP 88.307-310;

1.1.10. No Posto Simplificado do FT de Rio do Sul, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua XV de novembro, nº 1301, Bairro Laranjeiras, Rio do Sul-SC, CEP 89.167-328;

1.1.11. Na subestação do FT de Joinville, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua do Príncipe, nº 31, Centro, Joinville-SC, CEP 89.201-900;

1.1.12. No Posto Simplificado da VT de Mafra, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vereador Antônio Narloch, nº 110, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Mafra-SC, CEP 89.300-360;

1.1.13. No Posto Simplificado (Pedestal) da VT de Canoinhas, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vidal Ramos, nº 810, Centro, Canoinhas-SC, CEP 89.460-054;

1.1.14. No Posto Simplificado do FT Chapecó, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 239, Centro, Chapecó-SC, CEP 89.801-040; e

1.1.15. No Posto Simplificado do FT de Lages, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua James Roberto Amós, nº 184, Centro, Lages-SC, CEP 88.502-907.

1.2. A contratação será dividida em 6 (seis) grupos, conforme descrito a seguir:

Grupo	Serviço
1 – Grande Florianópolis	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Edifício-Sede</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Florianópolis</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado da <b>Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG)</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de São José</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
2 - Sul	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Tubarão</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Criciúma</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
3 – Vale do Itajaí	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Blumenau</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado (Pedestal) do <b>Fórum Trabalhista de Brusque</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Itajaí</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Rio do Sul</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
4 - Norte	Serviços de manutenção preventiva e corretiva na Subestação do <b>Fórum Trabalhista de Joinville</b> , alimentada em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado da <b>Vara do Trabalho de Mafra</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado (Pedestal) da <b>Vara do Trabalho de Canoinhas</b> , alimentado em 13,8 kV, com atendimento emergencial.
5 - Oeste	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Chapecó</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.
6 – Planalto Serrano	Serviços de manutenção preventiva e corretiva no Posto Simplificado do <b>Fórum Trabalhista de Lages</b> , alimentado em 23,1 kV, com atendimento emergencial.

1.3. A contratação inclui a prestação dos seguintes serviços:

1.3.1. Manutenção Preventiva Anual;

1.3.2. Manutenção Trimestral;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1.3.3. Ensaio de Termografia Semestral; e

1.3.4. Manutenção corretiva e atendimento emergencial.

1.4. **Em cada equipamento**, os serviços deverão ser prestados conforme o quantitativo apresentado na tabela abaixo:

Serviço	Unidade	Quantidade para 24 meses
Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	4
Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
Manutenção Corretiva (estimado)	Hora	6

## 2. ESPECIFICAÇÕES (PARTE GERAL)

### 2.1. Prestação dos Serviços

2.1.1. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual nas subestações e postos simplificados conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.1.1. A primeira manutenção preventiva anual deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato;

2.1.1.2. As manutenções anuais seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 12 (doze) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

2.1.2. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica nas subestações e postos simplificados, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

2.1.2.1. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

2.1.2.2. As vistorias seguintes deverão ser realizadas em intervalos de até 3 (três) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

2.1.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos das subestações e postos simplificados, conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.3.1. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços.

2.1.3.2. As inspeções termográficas seguintes deverão ser realizadas em intervalos de 6 (seis) meses, conforme cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

2.1.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência, conforme descrito nesta especificação e seus anexos.

2.1.4.1. Os atendimentos aos chamados emergenciais serão remunerados em separado, conforme previsto nesta especificação.

2.1.4.2. Se for verificado que o atendimento emergencial se deu por fato gerador que esteja previsto em manutenção preventiva contemplada no contrato ou se deu por negligência ou imperícia da CONTRATADA, o atendimento emergencial deverá ser realizado sem custo para o CONTRATANTE.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

2.1.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção (CMAN) relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenção corretiva, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

2.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

2.1.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

2.1.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto deste contrato.

2.1.9. Caberá à CONTRATADA realizar o agendamento e solicitações de desligamento/religamento das subestações e postos simplificados junto à concessionária de energia, para realização da manutenção preventiva anual ou outras manutenções que se fizerem necessárias, em datas previamente acordadas com a fiscalização da CONTRATANTE.

2.1.10. Caberá à CONTRATADA o recolhimento do DRT (Documento de Responsabilidade Técnica) e o fornecimento dos demais documentos exigidos pela concessionária para agendamento das manutenções.

2.1.11. Caberá ao CONTRATANTE o pagamento de eventuais taxas de religue/desligue cobradas pela concessionária de energia nas faturas mensais de energia elétrica.

2.1.12. Todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para o funcionamento regular do sistema.

### **3. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIAS**

3.1. A CONTRATADA deverá fornecer garantia de 1 (um) ano na troca de peças de manutenção corretiva e 3 (três) meses para os serviços executados.







## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### 4. CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

4.1. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 15 (quinze) dias da assinatura do contrato, um cronograma anual das datas previstas para as manutenções/vistorias trimestrais, manutenção preventiva anual e termografia, relacionando detalhadamente quando e quais rotinas serão executadas em cada serviço de manutenção e termografia, incluindo qualquer outra informação que seja relevante.

4.2. Deverão ser enviados à CMAN relatórios após a realização das vistorias, manutenções e atendimentos, contendo um resumo de todos os serviços executados e fotos, bem como eventuais ocorrências e sugestões, devidamente assinados pelo responsável técnico.

4.3. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

4.4. Os testes e ensaios que afetem a rotina das unidades deverão, a critério do CONTRATANTE, ser agendados para horários fora do expediente ou finais de semana.

4.5. Tanto os serviços de manutenção como a execução dos testes ou métodos de ensaio de defeito deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas brasileiras (NBR), publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.6. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento ou descarte adequado do óleo usado ou contaminado, originário da contratação, bem como seus resíduos e embalagens, nos termos do art 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resoluções CONAMA nº 362, de 23JUN2005 e nº 450, de 06MAR2012.

4.7. A CONTRATADA deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

08, de 03SET2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04NOV2008, e legislação correlata.

### **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

5.1. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

5.2. Reexecutar serviços considerados não satisfatórios, sempre que solicitado pela fiscalização.

5.3. O profissional designado pela CONTRATADA como Responsável Técnico pelos serviços, deverá ter disponibilidade para ser convocado a qualquer instante dentro do horário comercial para prestar esclarecimentos ou recebimento de novas instruções.

### **6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

6.1. Facilitar por todos os meios o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações, desde que devidamente identificada, promovendo o bom relacionamento e entendimento entre seus serviços e os da CONTRATADA.

6.2. Fiscalizar o bom andamento do serviço prestado pela CONTRATADA, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando à CONTRATADA as ocorrências e quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-A**

### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I - EDIFÍCIO-SEDE**

#### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do Edifício-Sede, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.105-130.

#### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do Edifício-Sede, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Cubículo para TC e TP;

2.1.3. Cubículo de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador 1 – Óleo Mineral – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Transformador 2 – Óleo Mineral – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.6. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.7. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.8. Quadro de Emergência.

#### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed, cartucho e outros), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva dos transformadores a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

## **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Tribunal.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformadores de Potência;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-B**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – FT Florianópolis**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Florianópolis, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588, Centro, Florianópolis-SC, CEP 88.015-700.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do FT de Florianópolis, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Módulo Compacto de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Módulo Compacto para TC e TP;

2.1.3. Módulo Compacto de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – Seco – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.6. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.7. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e reestabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-C**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – CMLOG/COGEDOM**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do CMLOG/COGEDOM, alimentado em 13,8 kV, localizada na Rua Santos Saraiva, nº 1.309, Bairro Estreito, Florianópolis-SC, CEP 88.070-100.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado aos fundos do CMLOG/COGEDOM, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 150 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-D**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO I – FT São José**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de São José, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Acioni Souza Filho (Beira Mar), nº 657, Bairro Praia Comprida, São José-SC, CEP 88.103.790.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada aos fundos do estacionamento do FT de São José, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão, TP e TC;

2.1.2. Cubículo do Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.3. Cubículo do Transformador – Seco – 500 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.4. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.5. Painel – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.6. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;
  - 4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e reestabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-E**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO II – FT Tubarão**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Tubarão, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua São Luiz S/N esquina com Rua Aracaju, Tubarão-SC, CEP 88.704-901.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-F**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO II – FT Criciúma**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Criciúma, alimentada em 13,8 kV, localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº 361, Centro, Criciúma-SC, CEP 88.801-500.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no estacionamento, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Cubículo de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Cubículo do Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.3. Cubículo do Transformador – Óleo – 300 kVA – 13,8 kV / 380-220V; e

2.1.4. Quadros de Distribuição de Baixa Tensão.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo.

O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento, resistência de contato e tempo de abertura e fechamento dos disjuntores.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação da câmara de extinção de arco;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos do disjuntor (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolamento;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente;
- 4.2.7.15. Substituição do óleo isolante.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;
  - 4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-G**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Blumenau**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Blumenau, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Presidente Castelo Branco, nº 1185, Centro, Blumenau-SC, CEP 89.010-908.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análise físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-H**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Brusque**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado (Pedestal) do FT de Brusque, alimentado em 23,1 kV, localizado na Avenida Monte Castelo, nº 5, esquina com a Rua Padre Gatone, Centro, Brusque-SC, CEP 88.350-340.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador Pedestal– a óleo – 225 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed, cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo.

O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador pedestal a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado (Pedestal), deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-I**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Itajaí**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Itajaí, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua José Siqueira, nº 126, Bairro Dom Bosco, Itajaí-SC, CEP 88.307-310.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-J**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO III – FT Rio do Sul**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Rio do Sul, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua XV de novembro, nº 1301, Bairro Laranjeiras, Rio do Sul-SC, CEP 89.167-328.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 300 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

(vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-K**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – FT Joinville**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, na subestação do FT de Joinville, alimentada em 13,8 kV, localizada na Rua do Príncipe, nº 31, Centro, Joinville-SC, CEP 89.201-900.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizada no pavimento térreo do FT de Joinville, é composta pelos seguintes módulos:

2.1.1. Módulo Compacto de Entrada de Média Tensão;

2.1.2. Módulo Compacto para TC e TP;

2.1.3. Módulo Compacto de Proteção – Disjuntor Geral de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – Seco – 300 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Distribuição de Baixa Tensão;

2.1.6. Paineis – Banco de Capacitores – Correção do Fator de Potência; e

2.1.7. Quadro de Emergência.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica na subestação, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual na subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos da subestação, conforme descrito nesta especificação.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis/cubículos deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual na subestação, abrangendo todos os cubículos e equipamentos de média tensão, painéis e Quadros Gerais de Baixa Tensão e demais quadros de distribuição localizados na subestação, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área da cabine de força;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões; realização dos testes de simultaneidade da abertura e fechamento das fases, testes de isolamento e de resistência de contato;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento, resistência de contato e tempo de abertura e fechamento dos disjuntores.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do cubículo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

seguintes procedimentos:

- 4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;
- 4.2.7.2. Verificação e lubrificação do mecanismo de acionamento;
- 4.2.7.3. Verificação e reaperto das conexões;
- 4.2.7.4. Verificação e limpeza dos contatos fixos e móveis;
- 4.2.7.5. Verificação do compartimento dos fusíveis HH;
- 4.2.7.6. Verificação da integridade das partes isolantes;
- 4.2.7.7. Verificação do carregamento de molas, abertura e fechamento manuais e elétricos;
- 4.2.7.8. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;
- 4.2.7.9. Verificação dos comandos de acionamento (liga/desliga).
- 4.2.7.10. Verificação dos componentes elétricos (bobinas, réguas de borne, motor, etc);
- 4.2.7.11. Medição da resistência ôhmica dos contatos;
- 4.2.7.12. Medição da resistência ôhmica de isolação;
- 4.2.7.13. Medição da corrente de fuga à terra e ajuste do circuito de proteção;
- 4.2.7.14. Regulagem de corrente.
- 4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a seco. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:
  - 4.2.8.1. Limpeza geral;
  - 4.2.8.2. Reaperto das conexões;
  - 4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Verificação do controle de temperatura (Controlador, instrumento e cabo de extensão);

4.2.9. Limpeza geral e inspeção da subestação, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral da subestação, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência, o espaço livre na área da subestação, a iluminação e a ventilação;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha, extintores de incêndio e iluminação de emergência.

4.3. A manutenção preventiva anual da subestação, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas dependências da subestação, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível procedendo, sempre que houver possibilidade, ao isolamento dos circuitos defeituosos e restabelecimento do fornecimento normal de energia aos outros setores do Fórum.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes na subestação.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada (inclusive conectores subterrâneos localizados na calçada);

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Disjuntor de Média Tensão;

7.2.6. Transformador de Potência;

7.2.7. Quadro Geral de Força (QGBT) e demais quadros dentro da subestação;

7.2.8. Bancos de Capacitores.

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-L**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – VT Mafra**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado da VT de Mafra, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vereador Antônio Narloch, nº 110, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Mafra-SC, CEP 89.300-360.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### 8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-M**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO IV – VT Canoinhas**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado (Pedestal) da VT de Canoinhas, alimentado em 13,8 kV, localizado na Rua Vidal Ramos, nº 810, Centro, Canoinhas-SC, CEP 89.460-054.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no pavimento térreo, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador Pedestal– a óleo – 112,5 kVA – 13,8 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (baioneta, HH, NH, Diazed, cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador pedestal a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado (Pedestal), deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-N**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO V – FT Chapecó**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT Chapecó, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 239, Centro, Chapecó-SC, CEP 89.801-040.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 300 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

### **ANEXO I-O**

#### **ESPECIFICAÇÃO DO GRUPO VI – FT Lages**

##### **1. OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo atendimento emergencial e fornecimento de peças, no Posto Simplificado do FT de Lages, alimentado em 23,1 kV, localizado na Rua James Roberto Amós, nº 184, Centro, Lages-SC, CEP 88.502-907.

##### **2. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E LOCALIZAÇÃO**

2.1. Localizado no estacionamento, é composto por:

2.1.1. Ramal aéreo de Entrada de Média Tensão;

2.1.4. Transformador – a óleo – 150 kVA – 23,1 kV / 380-220V;

2.1.5. Quadro Geral de Medição e Proteção.

##### **3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. A CONTRATADA deverá enviar trimestralmente equipe técnica para execução de vistoria técnica no Posto Simplificado, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento dos equipamentos, realizando as manutenções corretivas necessárias.

3.2. A CONTRATADA deverá efetuar manutenção preventiva anual no Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.

3.3. A CONTRATADA deverá efetuar ensaio de termografia com frequência semestral nos equipamentos do Posto Simplificado, conforme descrito nesta especificação.





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de eventuais chamados de emergência.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar à Coordenadoria de Manutenção relatórios após a realização de vistorias trimestrais, da manutenção preventiva anual, dos ensaios de termografia e de manutenções corretivas, contendo o descritivo dos serviços efetuados e eventuais providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e ensaios de termografia.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção.

3.8. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto desta contratação.

3.9. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (HH, NH, Diazed e cartucho), filtros de ar dos painéis/cubículos;

3.10. Os filtros de ar dos painéis deverão ser trocados no mínimo, na manutenção preventiva anual.

3.11. Fornecimento de peças e insumos será feito conforme previsto no Termo de Referência.

3.11.1. Caso a CONTRATADA considere que não conseguirá cumprir o prazo máximo para apresentação do orçamento, deverá solicitar previamente, por escrito, prorrogação de prazo ao CONTRATANTE, justificando o motivo dessa impossibilidade e sugerindo um novo prazo. O CONTRATANTE analisará a justificativa, podendo autorizar ou não a prorrogação. Caso autorize, o CONTRATANTE indicará novo prazo para a apresentação do orçamento, que poderá ser o sugerido pela CONTRATADA ou um prazo distinto. Caso a prorrogação não seja





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

autorizada, a CONTRATADA deverá cumprir o prazo previsto inicialmente em contrato.

3.11.2. A CONTRATADA será inteiramente responsável pelo transporte (inclusive vertical) dos materiais, peças e insumos utilizados nos serviços, sem ônus para o CONTRATANTE.

3.11.3. Após cada substituição de peça ou componente defeituoso, a CONTRATADA deverá apresentar a peça ou componente substituído para a Coordenadoria de Manutenção ou, quando for o caso, para o fiscal setorial. Ato contínuo, após a verificação da peça ou componente do equipamento substituído, a CONTRATADA será a responsável pelo descarte ambientalmente correto daqueles, de acordo com as normas e legislação correlatas.

### **4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL**

4.1. Realização de manutenção preventiva com frequência anual no Posto Simplificado, abrangendo todos os equipamentos de média tensão, painéis e Quadros de Baixa Tensão, incluindo dispositivos de proteção e manobra, cabos, barramentos, instrumentos de medição, circuitos de controle, de sinalização e proteção.

4.2. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.1. Adoção de procedimentos de segurança para desenergização das instalações mediante o desligamento da energia, bloqueio, isolamento, aterramento, proteção e sinalização da área;

4.2.2. Revisão e reaperto das conexões de aterramento, e medição da resistência de terra da instalação;

4.2.3. Limpeza geral, lubrificação e checagem das conexões com os ajustes (reapertos) necessários dos painéis elétricos e componentes, com utilização de aspirador de pó, compressor de ar e produtos de limpeza adequados; verificação funcional das fechaduras e portas/tampas dos painéis; organização do cabeamento.

4.2.3.1. Serviço abrange cabeamento e suas correlatas conexões, incluindo o cabeamento de





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

média tensão, desde o poste da concessionária CELESC e estruturas de fixação correspondentes.

4.2.4. Aferição dos instrumentos de medição existentes (medidores de tensão e corrente) e verificação do funcionamento adequado das chaves seletoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, lubrificação dos contatos e reaperto das conexões;

4.2.5. Verificação do funcionamento adequado das chaves seccionadoras, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento;

4.2.6. Verificação do funcionamento adequado dos disjuntores e dispositivos auxiliares, de acordo com as especificações do fabricante e as normas vigentes, limpeza, verificação das condições do cabeamento, reaperto das conexões e realização de testes de resistência de isolamento e resistência de contato.

4.2.6.1. Dispositivos que apresentem as funcionalidades prejudicadas deverão ser apontados com indicação de sua localização e especificação técnica;

4.2.7. Manutenção preventiva do disjuntor de baixa tensão. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.7.1. Limpeza geral e inspeção visual;

4.2.7.2. Verificação e reaperto das conexões;

4.2.7.3. Verificação da integridade das partes isolantes;

4.2.7.4. Verificação da abertura e fechamento manuais;

4.2.7.5. Verificação da abertura/fechamento dos contatos auxiliares;

4.2.7.6. Medição da resistência ôhmica dos contatos;





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

4.2.7.7. Medição da resistência ôhmica de isolamento;

4.2.7.8. Regulagem de corrente.

4.2.8. Manutenção preventiva do transformador a óleo. O serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.8.1. Limpeza geral;

4.2.8.2. Reaperto das conexões;

4.2.8.3. Verificação e correção dos isolamentos e da continuidade dos cabos;

4.2.8.4. Realização dos testes de resistência de isolamento, resistência ôhmica dos enrolamentos e relação do número de espiras;

4.2.8.5. Verificação da continuidade e resistência do aterramento;

4.2.8.6. Medição da tensão e corrente no secundário;

4.2.8.7. Limpeza e inspeção de buchas, radiadores e tanques;

4.2.8.8. Inspeção das vedações;

4.2.8.9. Verificação do nível do líquido isolante;

4.2.8.10. Realização de teste funcional no indicador do nível de óleo;

4.2.8.11. Coleta de amostras de óleo para análises físico química e gás-cromatográfica, de rigidez dielétrica, tensão interfacial, índice de neutralização, fator de potência à 25° e a 100° e teor de água, devendo ser apresentado relatório contendo os resultados da análise.

4.2.9. Limpeza geral e inspeção, contemplando, no mínimo, os seguintes procedimentos:

4.2.9.1. Limpeza geral, com aspiração;

4.2.9.2. Verificação das condições das paredes, portas, grades de proteção, fechaduras,





## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

placas de advertência e o entorno;

4.2.9.3. Verificação da existência de placas sinalizadoras;

4.2.9.4. Verificação da presença de dispositivos de segurança, como tapetes de borracha e extintores de incêndio.

4.3. A manutenção preventiva anual do Posto Simplificado, deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL**

5.1. Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral, com objetivo de ser efetuada manutenção preventiva e corretiva no que couber, com elaboração de relatório de inspeção.

5.2. A primeira vistoria trimestral deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato.

### **6. MANUTENÇÃO CORRETIVA**

6.1. Deverão ser efetuados pela CONTRATADA todos os reparos necessários para a normalização da situação, seja em média ou baixa tensão, de forma que o fornecimento de energia elétrica fique interrompido o menor tempo possível.

### **7. ENSAIO SEMESTRAL DE TERMOGRAFIA**

7.1. A CONTRATADA deverá executar com frequência semestral o registro das temperaturas dos pontos nos equipamentos existentes no Posto Simplificado.

7.2. O ensaio de termografia deverá ser realizado, no mínimo, nos seguintes pontos/equipamentos:

7.2.1. Ramal de entrada;







## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

7.2.2. Para-raios de média tensão;

7.2.3. Seccionadoras de Média Tensão;

7.2.4. Transformadores de Corrente e Potencial;

7.2.5. Transformador de Potência;

7.2.6. Quadros de medição e proteção;

7.3. A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 90 (noventa) dias da data de início dos serviços;

7.4. A inspeção termográfica será realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas de forma fotográfica ou digitalizadas;

7.5. O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma digital as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos, e indicando providências a serem tomadas;

7.6. O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 30 (trinta) dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo à CONTRATADA a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;

7.7. O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com os fiscais do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado.

### **8. ATENDIMENTO EMERGENCIAL**

8.1. A CONTRATADA deverá possuir atendimento emergencial, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atender chamados de emergência para manutenção corretiva em média tensão, visando à operacionalidade do sistema 24 (vinte e quatro) horas por dia.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**ANEXO II**

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO – Serviços**

CONTRATO/PROAD Nº:  
UNIDADE:  
EMPRESA CONTRATADA:  
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO:  
FISCAL DO CONTRATO:  
Nº DA NOTA FISCAL<sup>1</sup>:

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Em cumprimento ao disposto no inciso I, alínea “a”, do artigo 140, da Lei 14.133/2021, declaramos que:

- ( ) os serviços foram prestados neste Regional sem ressalvas.  
( ) os serviços foram prestados neste Regional, com as seguintes ressalvas: Justifique e indique a cláusula contratual descumprida ou os indicadores dos Níveis Mínimos e Serviço correspondentes.

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Fiscal Técnico/Demandante/Setorial\* do contrato  
(informar nome)

**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

Em cumprimento ao disposto no inciso III do §2º do art. 63 da Lei nº 4.320/64 declaro que o serviço descrito na (s) Nota (s) Fiscal (ais) acima indicada foi efetivamente prestado.

Existem ocorrências que interferem na liquidação e no pagamento da despesa?

- ( ) Sim. Justifique:  
( ) Não.

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Ass.: \_\_\_\_\_

Gestor(es) do contrato

**Atentar para a segregação das funções de recebimentos provisório e definitivo**

<sup>1</sup> Se o recebimento for referente a mais de uma Nota Fiscal, devem ser indicados todos os documentos a que se refere.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**ANEXO III**

**ATESTADO DE CONFORMIDADE PARA PAGAMENTO DA NOTA FISCAL -**  
**Contratação de Serviços (continuados sem mão de obra residente)**

LIQUIDAÇÃO DA NOTA FISCAL	
CONTRATO/PROAD Nº:	
UNIDADE:	
EMPRESA CONTRATADA:	
PERÍODO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO:	
RESPONSÁVEL:	

Item	SIM	NÃO	Não se aplica
<b>1. NA LIQUIDAÇÃO MENSAL DA NOTA FISCAL:</b>			
1.1 O Fiscal de Contrato atestou a conformidade na prestação dos serviços (Caso afirmativo informar o número do marcador do referido documento do respectivo PROAD)			
1.2 Valor da Nota Fiscal corresponde ao valor contratual mensal			
1.3 Verificar se o CNPJ da contratada contido na Nota Fiscal é o mesmo que consta da Nota de Empenho			
1.4 Período da prestação de serviços está correto (sempre corresponde ao mês anterior ao da fatura)			
<b>2. VALIDADE DAS CERTIDÕES NEGATIVAS:</b>			
2.1 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas			
2.2 GRF (FGTS)			
2.3 Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União			
2.4 Certidão Negativa de Débitos Salariais			
2.5 Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual			
2.6 Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal			
<b>3. OUTROS ITENS PREVISTOS NO EDITAL/CONTRATO</b>			
3.1			
3.2			
3.3			
3.4			
3.5			





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

3.6			
-----	--	--	--

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Fiscal administrativo do contrato  
(informar nome)

