



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROAD 2181/2025

1. Item identificador da demanda no PAC - Plano Anual de Contratações

Item: 10006/CMAN - Serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações elétricas.

Item: 10007/CMAN - Peças de reposição das subestações elétricas.

Objeto: Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos instalados nas unidades do TRT12, com atendimentos emergenciais e fornecimento de peças.

2. Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento

Unidade Demandante: Coordenadoria de Manutenção - CMAN

Unidade Gestora de Orçamento: Coordenadoria de Manutenção - CMAN

3. Descrição da necessidade 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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

fornecedora de energia em uma tensão adequada para ser utilizada de forma segura e eficiente pelos diferentes sistemas e equipamentos.

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.

Ao longo dos anos, a manutenção preventiva das subestações foi coordenada pela equipe da Coordenadoria de Manutenção - CMAN, utilizando o contrato de manutenção predial mantido por este Tribunal. Entretanto, como a mão de obra dedicada exclusivamente neste contrato não possui a capacitação técnica necessária, os referidos serviços de manutenção eram contratados junto às empresas especializadas, naturalmente com a aplicação do BDI correspondente.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Embora a execução dos serviços de manutenção da forma descrita acima tenha garantido a continuidade do fornecimento de energia elétrica às instalações do TRT12, essa abordagem traz consigo diversos problemas, podendo ser citados em caráter meramente exemplificativo:

1- A definição do escopo do serviço de manutenção acabava ficando sob responsabilidade da empresa de manutenção predial, que nem sempre é dotada das competências técnicas necessárias para analisar as demandas de cada unidade de maneira individualizada e com foco na disponibilidade operacional no longo prazo;

2- A atuação da equipe de fiscalização designada pelo TRT12 restava prejudicada, tendo em vista a existência de uma empresa intermediária (manutenção predial) e o risco de eventual diligência da fiscalização acabar sendo enquadrada como ingerência do TRT12 nas atividades empresariais da empresa de manutenção predial ou de sua subcontratada. Esse risco ainda era potencializado pelo fato de a definição do escopo ficar sob responsabilidade da empresa de manutenção predial;

3- Ausência de compromisso contratual da empresa subcontratada realizar atendimentos emergenciais, submetendo o TRT12 ao risco de eventual falta de energia se estender por várias horas (ou vários dias) em razão de dificuldade de comunicação com a empresa especializada em serviços de média tensão, ou mesmo indisponibilidade de equipe técnica para o atendimento emergencial pretendido;

4- Subcontratação por meio da empresa de manutenção predial acaba sendo economicamente mais onerosa para o TRT12, tendo em vista que a empresa de manutenção predial, como mera intermediadora, aplica o percentual correspondente aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) ao fazer a cobrança ao TRT12; entre outros.

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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4. Alinhamento entre a contratação e os Planos Estratégicos do Tribunal

A manutenção das subestações elétricas converge com o Plano Estratégico do TRT-SC 2021-2026, na medida em que promove o trabalho decente e a sustentabilidade, pois contribui para um ambiente de trabalho seguro e para a promoção de boas condições laborais para todos os trabalhadores do Tribunal, além de possibilitar o funcionamento adequado das edificações.

5. Requisitos mínimos da demanda

Trata-se de 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.

Os equipamentos cobertos pelos serviços pretendidos serão:

Item	Unidade	Tipo	Tensão (Volts)	Transformadores	Tipo	Quantidade
1	Prédio Sede - Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	2 x 500 KVA	Óleo	1
2	Fórum Trabalhista de Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
3	Fórum Trabalhista de São José	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
4	Fórum Trabalhista de Joinville	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Seco	1
5	Fórum Trabalhista de Criciúma	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

6	Almoxarifado - Florianópolis	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
7	Fórum Trabalhista de Blumenau	Posto Simplificado	13.800	1 x 75 KVA	Óleo	1
8	Fórum Trabalhista de Brusque	Posto Simplificado	13.800	1 x 225 KVA	Pedestal	1
9	Fórum Trabalhista de Itajaí	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
10	Fórum Trabalhista de Rio do Sul	Posto Simplificado	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
11	Fórum Trabalhista de Chapecó	Posto Simplificado	13.800	1 X 300 KVA	Óleo	1
12	Fórum Trabalhista de Lages	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
13	Vara do Trabalho de Canoinhas	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Pedestal	1
14	Vara do Trabalho de Mafra	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
15	Fórum Trabalhista de Tubarão	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.

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).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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.

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.

Os serviços deverão ser realizados, preferencialmente, no horário compreendido entre 8h e 19h, de segunda-feira a sexta-feira, observados os dias de expediente na unidade.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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

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 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 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.

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

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.

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 de início dos serviços.

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 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.

Deverão ser efetuadas visitas técnicas com frequência trimestral nas



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

dependências da subestação, com objetivo de, *in loco*, verificar o estado dos equipamentos.

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 de início dos serviços.

Os serviços de manutenções preventivas, com frequência anual, semestral e trimestral, farão parte do preço global do contrato.

O serviço de manutenção corretiva será executado quando detectada sua necessidade durante a manutenção preventiva 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.

A Contratada deverá efetuar 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.

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 8h às 19h). Contudo, a depender da emergência do caso, a



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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).

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.

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

Fará parte do preço global da contratação o fornecimento e utilização de lubrificantes, filtros de ar, lâmpadas, sinalizadores, fusíveis (NH, Diazed e cartucho) e demais materiais e insumos comumente envolvidos nos serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem custo adicional para o Tribunal. Esses materiais deverão ser utilizados em caso de verificação da necessidade pela Contratada, de acordo com a frequência recomendada pelos fabricantes, ou por solicitação do Contratante.

O preço global inclui também a utilização de todas as ferramentas e instrumentos necessários para a execução dos serviços.

Caso seja detectada a necessidade de substituição de peça defeituosa, a Contratada deverá fornecê-las.

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.

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

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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

do contrato.

Caso a peça instalada tenha garantia do fornecedor original por um período maior do que 1 ano, e apresente defeito dentro desse período, a Contratada deverá efetuar todos os trâmites junto a esse fornecedor para a substituição da peça defeituosa, sem custo adicional ao Contratante.

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

- a) Atos de vandalismo no equipamento;
- b) Infiltração de água no equipamento decorrente de inundação;
- c) Deflagração de incêndio no local de instalação do equipamento;
- d) Desastres naturais, incluindo descargas atmosféricas.

6. 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.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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 n° 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 n° 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 n° 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.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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,



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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;
- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas de vedação pelo poder público.

7. Estimativas das quantidades

Serão prestados serviços de manutenção preventiva e corretiva nos seguintes equipamentos:

Item	Unidade	Tipo	Tensão (Volts)	Transformadores	Tipo	Quantidade
1	Prédio Sede - Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	2 x 500 KVA	Óleo	1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

2	Fórum Trabalhista de Florianópolis	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
3	Fórum Trabalhista de São José	Subestação Abrigada	13.800	1 x 500 KVA	Seco	1
4	Fórum Trabalhista de Joinville	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Seco	1
5	Fórum Trabalhista de Criciúma	Subestação Abrigada	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
6	Almoxarifado - Florianópolis	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
7	Fórum Trabalhista de Blumenau	Posto Simplificado	13.800	1 x 75 KVA	Óleo	1
8	Fórum Trabalhista de Brusque	Posto Simplificado	13.800	1 x 225 KVA	Pedestal	1
9	Fórum Trabalhista de Itajaí	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
10	Fórum Trabalhista de Rio do Sul	Posto Simplificado	13.800	1 x 300 KVA	Óleo	1
11	Fórum Trabalhista de Chapecó	Posto Simplificado	13.800	1 X 300 KVA	Óleo	1
12	Fórum Trabalhista de Lages	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1
13	Vara do Trabalho de Canoinhas	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Pedestal	1
14	Vara do Trabalho de Mafra	Posto Simplificado	13.800	1 x 112,5 KVA	Óleo	1
15	Fórum Trabalhista de Tubarão	Posto Simplificado	13.800	1 x 150 KVA	Óleo	1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Com base nos contratos similares analisados na pesquisa de mercado (item 8), em normativos técnicos, melhores práticas e expertise da equipe técnica do CMAN, em cada subestação, deverão ser realizadas as seguintes manutenções preventivas:

No período de 12 meses		
Item	Unidade	Quantidade
Manutenção Preventiva Anual	Serviço	01
Ensaio de Termografia Semestral	Serviço	02
Manutenção Preventiva Trimestral	Serviço	04

No período de 24 meses		
Item	Unidade	Quantidade
Manutenção Preventiva Anual	Serviço	02
Ensaio de Termografia Semestral	Serviço	04
Manutenção Preventiva Trimestral	Serviço	08

Estão também contempladas no objeto da contratação as intervenções corretivas e/ou emergenciais e o fornecimento de peças de reposição.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Lembramos que, em razão de não ter havido neste TRT12, até o momento, contrato contínuo de manutenção nos equipamentos, não há muita informação para subsidiar inteiramente a estimativa de quantidade de manutenções corretivas/emergenciais das subestações e de peças de reposição no período da contratação.

Conforme Proads 5299/2025, 5926/2024, 6902/2024 e 5284/2020, o que se tem de informação é que, no período de 5 anos, houve 4 necessidades de intervenções corretivas: 1 em 2025 (Ed. Sede), 2 em 2024 (FT Itajaí e Blumenau) e 1 em 2020 (FT Chapecó).

A despeito do breve registro de manutenções corretivas ocorridas no período de cinco anos, com base na experiência da equipe técnica da CMAN, é razoável pressupor que, pelo fato de ser o primeiro contrato contínuo de manutenção preventiva nos sistemas elétricos, no decorrer das intervenções preventivas executadas na vigência da contratação pretendida, surgirá mais achados de manutenção corretiva, o que demandará mais intervenções corretivas do que se tem registrado atualmente.

Com base nos mesmos Proads, é possível verificar também que houve, naquele período, consumo de peças no montante total de R\$146.459,70, sendo que o maior valor, dentre as 4 intervenções registradas, foi de R\$124.924,00 e o menor valor foi de R\$1.800,00.

Desse modo, pelo fato de não existir uma estimativa mais precisa da quantidade das manutenções corretivas e das quantidades de peças possíveis, em virtude do déficit de informações enfrentado, achamos prudente, para essa primeira contratação, que os chamados de manutenções corretivas e/ou emergenciais sejam pagos por horas técnicas efetivamente executadas e as peças sejam pagas mediante apresentação prévia de orçamento.

Nesse contexto, é plausível estimar que, no período de 24 meses, pelo menos, haverá 1 serviço de manutenção corretiva em cada sistema elétrico abrangido pela contratação pretendida.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portanto, considerando que cada intervenção corretiva possa despende até 6 horas de um dia de expediente normal e que o Tribunal possui 15 instalações elétricas, no período de 24 meses, estimamos 90 horas de manutenções corretivas, sendo 45 horas o valor estimado para o primeiro período de 12 meses.

Quanto ao fornecimento de peças, considerando que o montante total despendido nos últimos 5 anos foi de R\$146.459,70, com base na média anual, podemos estimar, para todos os sistemas elétricos, o valor aproximado anual de R\$29.000,00.

Desta forma, para um contrato de 24 meses, estima-se o montante aproximado de R\$58.000,00 para custear as eventuais peças de todos os sistemas elétricos.

Para melhor entendimento, segue planilha estimativa de quantitativo das manutenções corretivas e das peças de reposição para cada subestação:

No período de 12 meses		
Item	Unidade	Quantidade
Manutenção corretiva sob demanda	Hora	3
Peças de reposição	R\$	1.930,00

No período de 24 meses		
Item	Unidade	Quantidade
Manutenção corretiva sob demanda	Hora	6



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Peças de reposição	R\$	3.860,00
--------------------	-----	----------

A quantidade indicada das manutenções corretivas e das peças é mero valor estimativo, podendo ser demandados quantidades menores, maiores ou até nenhuma quantidade.

Destarte, farão parte do valor global do contrato todos os custos diretos e indiretos relacionados à execução dos serviços contínuos de manutenções preventivas (anuais, semestrais e trimestrais), inclusive o fornecimento e utilização de materiais e insumos envolvidos em todos os serviços de manutenção.

Por outro lado, serão pagos por hora técnica efetivamente trabalhada os serviços de manutenção corretiva e/ou emergencial. No mesmo sentido, as peças de reposição serão remuneradas separadamente mediante apresentação de orçamento prévio.

8. Pesquisa de mercado

A pesquisa de mercado da contratação objeto destes Estudos Preliminares consistiu em análise de contratações de serviços de manutenção em sistemas elétricos de outras entidades públicas. Escolhemos esse método de pesquisa por ser, em nosso entendimento, o que melhor reflete as práticas atuais de mercado.

Dessa forma, analisamos 12 (doze) contratações vigentes de manutenção em instalações elétricas de entidades públicas, a maioria sediada em Santa Catarina. Foram 11 contratações do Estado de Santa Catarina e 2 contratos de outros Estados, um de São Paulo e outro do Rio Grande do Sul. Os documentos das contratações referentes à manutenção em subestações foram incluídos nos marcadores 5 a 16.

De pronto, pode-se notar da pesquisa realizada que a execução dos serviços de manutenção de subestações em entidades públicas se faz mediante regime de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

empreitada, isto é, contratam empresa especializada para desenvolver os serviços demandados. Esse padrão pode ser justificado pela necessidade de continuidade desses serviços, pela falta de pessoal capacitado e estrutura para desenvolver os serviços demandados, bem como em razão do conhecimento técnico necessário para efetuar-lo.

Anexamos no marcador 20 a tabela das contratações analisadas na pesquisa de mercado de manutenção em sistema elétrico, contendo informações sobre a identificação da contratação, a entidade pública, o local da contratação, objeto da contratação, número de equipamentos atendidos pelo serviço contratado, potência e tipo de equipamento, principais diretrizes, exigências de qualificação técnica, forma de pagamento das peças pela eventual substituição, preço, vigência contratual e empresa contratada.

Inobstante a tendência de mercado supracitado, há nas avenças examinadas uma variação nas exigências relacionadas às diretrizes dos serviços. Essa variação se dá em virtude das particularidades de cada contratação, relacionadas, entre outros fatores, ao local da instalação dos aparelhos, à estrutura e tecnologia dos equipamentos, à intensidade de utilização dos equipamentos, além da finalidade de sua utilização. Nesse diapasão, cada entidade estabelece as condições que considera como a mais adequada para as características dos equipamentos e para as suas necessidades de utilização.

Portanto, a fim de subsidiar a elaboração da contratação objeto deste estudo técnico preliminar, analisamos, nas contratações consultadas, as diretrizes que consideramos as mais adequadas, quais sejam: o regime de execução da contratação, o tipo e periodicidade das manutenções, o modo de pagamento das manutenções, a forma de pagamento das peças de reposição e o prazo de vigência da contratação, as quais passamos a discorrer-las a seguir:

Regime de execução da contratação

Da análise, foi constatado que as entidades públicas utilizam tanto o regime de empreitada por preço unitário quanto o de empreitada por preço global. A



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

depende da dificuldade de se estabelecer o escopo da contratação, a entidade opta pelo regime de empreitada por preço unitário, transferindo à Contratada o risco das variações das quantidades dos serviços, ou, então, prefere o regime de empreitada por preço global, quando então o escopo é bem definido ou as quantidades são previsíveis, assumindo, assim, o risco de variações quantitativas dos serviços, mas assegurando uma maior segurança financeira.

Das 12 contratações analisadas, cinco delas (CTO 108/2024_TCE/SC; CTO 63/2024_TRT/RS; CTO 46/2024_TJ/SC; PE 449/2025_Secretaria de Administração de SC e ARP 112/2024_SAMAE Jaraguá do Sul/SC) estabeleceram o regime de execução das manutenções preventivas e corretivas como sendo de empreitada por preço unitário. Outras cinco (PE 158/2023_HU-UFSC; PE 43/2024_CIASC; CTO 34/2022_TRE/SC; PE 44/2025_SEMAE Brusque/SC e Aviso de Dispensa 369/2024_FUPESC) escolheram a execução das manutenções preventivas e corretivas como sendo de empreitada por preço global. Por fim, duas contratações (CTO 918/2023_Prefeitura de Joinville/SC e CTO 102/2022_TRT/SP) mesclaram os regimes de execução: para manutenções preventivas, optaram por estabelecer o regime de empreitada por preço global e para as manutenções corretivas, escolheram o regime por preço unitário.

Pois bem, a escolha entre os dois regimes depende da natureza dos serviços contratados e da capacidade de prever as quantidades de cada item. A empreitada por preço unitário é mais adequada para contratação com incertezas, quando não se sabe, ao certo, qual é o quantitativo necessário para suprir a necessidade. Já a empreitada por valor global é mais vantajosa quando não há incertezas no quantitativo a ser demandado.

Nesse sentido, tendo em vista que o quantitativo das manutenções preventivas da presente contratação já é bem definido pela equipe técnica do CMAN e que, por outro lado, conforme motivo já explanado no item 7 do presente estudo, não se pode prever com exatidão a quantidade necessária das manutenções



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

corretivas, esta equipe de planejamento da contratação entende que a melhor solução seria mesclar os dois regimes de execução.

Portanto, as manutenções preventivas serão executadas pelo regime de empreitada por preço global e as manutenções corretivas/emergenciais serão executadas pelo regime unitário.

Tipos e Periodicidade das manutenções

A maioria dos acordos analisados prevêem manutenção preventiva e manutenção corretiva e/ou emergencial. Apenas duas contratações de manutenção em subestações (PE 44/2025_SEMAE Brusque/SC e Aviso de Dispensa 369/2024_FUPESC), embora tenham previstas manutenções preventivas, não consideraram no seu escopo as intervenções corretivas/emergenciais.

A manutenção preventiva é essencial para a conservação dos equipamentos, mantendo-os em condição de plena confiabilidade operacional, contribuindo com a longevidade da vida útil dos itens, além de reduzir a incidência de defeitos de funcionamento.

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

Percebe-se que há uma diversidade de alternativas para a escolha da periodicidade das manutenções preventivas. Das 7 contratações que executam as manutenções preventivas sob o regime de preço global, duas delas trata-se de contratação de serviço único de manutenção preventiva (CTO 34/2022_TRE/SC e Aviso de Dispensa 369/2024) e outras duas (PE 158/2023_HU-UFSC e PE 43/2024_SIASC) estabeleceram periodicidade mensal.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Por sua vez, o CTO 918/2023 previu manutenções preventivas semestrais e outros dois contratos (PE 44/2025_SEMAE/SC e CTO 102/2022_TRT/SP) determinaram periodicidade anual das manutenções preventivas.

Quanto a manutenção corretiva e emergencial, ela é realizada após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de um equipamento ou sistema, no intuito de saná-lo, colocando-o em perfeitas condições de uso. O que diferencia da manutenção corretiva para a emergencial é a natureza da urgência que a demanda exige. A manutenção emergencial é um tipo de manutenção corretiva que exige ação imediata para restabelecer o funcionamento normal do sistema.

Pôde-se perceber que todos os contratos que estabeleceram manutenções corretivas no seu escopo, também previram os atendimentos emergenciais, inclusive alguns nem diferenciaram as manutenções corretivas das emergenciais.

Pois bem, tendo vista a expressa recomendação da ABNT NBR 10576 para realização de ensaios físico-químico e análise de gases dissolvidos por cromatografia em amostras do óleo isolante, ambos com frequência anual, somada às informações coletadas na pesquisa de mercado e a experiência adquirida pela área técnica do CMAN, e com o propósito de otimizar o desligamento programado para realização de outros procedimentos de manutenção, foram estabelecidos os tipos de manutenção e respectivas frequências.

Sendo assim, vislumbra-se que a execução dos serviços nos moldes de manutenções preventivas anuais, semestrais e trimestrais, bem como as corretivas e/ou emergenciais sob demanda, configura-se como sendo a mais eficiente para os serviços pretendidos.

Modo de pagamento das manutenções:

Dentre as contratações analisadas, quando os contratos são executados sob o regime de preço unitário ou global, o pagamento dos serviços é efetivado quando assim forem executados. A diferença é que na empreitada por preço unitário não se sabe, de antemão, a quantidade de pagamento que irá ser realizado durante a



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

vigência da contratação e o seu real valor, pois não existe uma periodicidade programada para eles e, ao mesmo tempo, necessita de prévia medição para auferir o seu valor.

Tendo em vista que as manutenções preventivas da presente contratação terão periodicidade trimestral, semestral e anual, entendemos que o pagamento dos serviços também deverá ser nos mesmos períodos, assim que forem executadas as respectivas preventivas. Já as manutenções corretivas/emergenciais deverão ser pagas, conforme medição das horas efetivamente despendidas, toda vez que forem demandas e executadas.

Modo de pagamento do fornecimento de peças de substituição:

Essa diretriz foi a que apresentou a maior diversidade entre os contratos analisados. No que se refere ao fornecimento de peças para manutenção de subestações, pode-se notar três formas diferentes de contrato.

Verificamos que existem contratos que não preveem o fornecimento de peças pela Contratada, a responsabilidade pela compra das peças caberia à Contratante. Há também contratos que exigem o fornecimento de peças pela Contratada, sendo que alguns estabelecem que o valor das peças está incluído no valor da contratação e outros que o pagamento das peças se dá mediante apresentação e aprovação de orçamento.

Das 12 contratações analisadas, notou-se uma maior tendência das entidades públicas contratarem o serviço de manutenção de subestações elétricas prevendo o fornecimento de peças pela Contratada. Senão, vejamos:

- Contratações que não consideraram o fornecimento de peças pela contratada:
 - ARP 112/2024 - SEMAE Jaraguá do Sul/SC - Pagamento único: R\$5.475,00.
 - PE 44/2025 - SEMAE Brusque/SC - Pagamento único: R\$8.650,00.
 - Aviso de Dispensa 369/2024 - FUPESC - Pagamento único:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

R\$3.028,33.

- CTO 102/2022 - TRT/SP - Pagamento único: R\$7.385,20.

- Contratações que consideraram o fornecimento de peças pela contratada, com seu preço incluído no valor total da contratação:

- CTO 108/2024 - TCE/SC - Pagamento único: R\$12.608,68.

- CTO 63/2024 - TRT/RS - Pagamento por diversos serviços discriminados no edital.

- PRE 158/2023 - HU/UFSC - Pagamento único: R\$5.471,82.

- PE 43/2024 - CIASC - Pagamento único - incluído serviço de manutenção em grupo gerador: R\$19.641,89.

- CTO 34/2022 - TRE/SC - Pagamento único: R\$14.150,00.

- Contratações que consideraram o fornecimento de peças pela contratada, com seu pagamento condicionado à apresentação prévia de orçamentos:

- CTO 46/2024 - TJ/SC - Pagamento por diversos serviços discriminados no edital.

- PE 449/2025 - Secretaria de Administração de SC - Pagamento único: R\$2.465,00.

- CTO 918/2023 - Prefeitura de Joinville/SC - Pagamento único: R\$2.700,89.

Nessa toada, a escolha pelo pagamento das peças mediante orçamento ou fornecida pela Contratante ou contemplado no valor total da contratação depende do modo como cada órgão entende como mais benéfico para a entidade, levando em consideração, dentre outras variáveis, a economia da contratação, a natureza do objeto e o aspecto técnico-operacional.

Com base na pesquisa, a solução que contempla o pagamento de peças mediante orçamento ou fornecida pela Contratante apresenta um custo mais baixo que os contratos que contemplam o preço das peças no valor total da contratação. Essa tendência pode ser explicada pelo fato das peças das subestações terem custos consideravelmente altos, o que torna o valor do contrato com peças inclusas



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

no preço da contratação superior aos dos contratos com peças pagas mediante apresentação e aprovação de orçamento.

Entende-se que a alternativa do pagamento das peças mediante apresentação prévia de orçamento é mais benéfica quando a contratação possui objetos que demandam materiais com alto custo envolvido. As subestações, por exemplo, são equipamentos que, pela sua natureza, são compostos por peças que, muitas vezes, são tão caras que podem até ultrapassar o valor médio das contratações de mesmo objeto.

Por outro lado, sob o aspecto técnico-operacional, os contratos com peças inclusas no valor total da contratação é uma alternativa preferível, haja vista que o procedimento de substituição da peça defeituosa e recolocação do equipamento em funcionamento torna-se mais rápido, pois prescinde do tempo de elaboração, envio, análise e eventual aprovação de orçamento. Contudo, nesses moldes, a Contratante assume um risco maior de inadimplemento do contrato, pois, caso houvesse necessidade de substituição de peças com custo não condizente com o valor da proposta da Contratada, em virtude do seu subdimensionamento, certamente, ela não suportaria o encargo, o que inviabilizaria toda a execução do contrato, causando sérios prejuízos à administração.

Nessa esteira, tendo em vista que o objeto do Estudo Técnico Preliminar nunca foi executado por este Regional, não havendo, portanto, dados precisos no que tange o estado atual de cada subestação, por exemplo, informações suficientes para saber se necessita, imediatamente, realizar troca de peças, entendemos que estabelecer um contrato com valor das peças incluído no montante da contratação, não seria uma alternativa preferível, tanto para a Contratada quanto para a Contratante.

O regime de pagamento de peças mediante apresentação prévia de orçamento se mostra mais satisfatório, aliando segurança jurídica da contratação e remuneração justa das empresas contratadas.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Percebe-se, portanto, que contrato com peças pagas mediante orçamento é a escolha mais robusta para quem precisa de uma solução completa e tecnologicamente avançada, com garantia de continuidade e menor impacto administrativo a longo prazo, valendo, nesse sentido, salientar a experiência exitosa de vários anos da CMAN com outros contratos correlatos (manutenção de grupos diesel-geradores, elevadores e condicionadores de ar).

Prazo de Vigência da Contratação

Finalmente, passamos a analisar os prazos de vigência que se têm utilizado nos contratos de outras entidades públicas.

Dos 12 contratos coletados na pesquisa de mercado, dois (CTO 34/2022 TRE/SC e PE 44/2025 SEMAE Brusque/SC) são acordos por escopo, ou seja, a vigência do contrato termina na data em que houver o recebimento definitivo do objeto. Seis contratos estabeleceram prazo de vigência de 12 meses (CTO 108/2024 TCE/SC; CTO 63/2024 TRT/RS; ARP 112/2024 SEMAE Jaraguá do Sul/SC; PE 158/2023 HU-UFSC; PE 43/2024 CIASC e Aviso de Dispensa 369/2024 FUPESC) e quatro dispuseram prazo acima de 12 meses (CTO 46/2024 TJ/SC; PE 449/2025 Secretaria de Administração/SC; CTO 918/2023 Prefeitura de Joinville/SC e CTO 102/2022 TRT/SP).

O que se pôde perceber da pesquisa de mercado realizada é que, atualmente, as entidades públicas não preferem unicamente estabelecer contratos com vigência de 12 meses, há uma tendência em contratar por períodos maiores: nas contratações analisadas, por exemplo, foi estipulado prazo de 14 meses, de 24 meses e de até 3 anos. Essa tendência pode ser explicada pela combinação de razões legais, econômicas e administrativas, as quais visam maior eficiência na gestão contratual.

Atualmente, a legislação, de forma expressa, amplia a possibilidade de contratos com prazos superiores a 12 meses. Conforme artigo 106 da lei 14.133/2021, a Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 anos nas hipóteses de serviços contínuos, desde que seja atestada a maior vantagem



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual. Isso representa uma mudança em relação à lei 8.666/1993, que fixava a vigência inicial em 12 meses.

É nítido que a alteração legal teve como base a busca dos benefícios que a ampliação de prazo contratual poderia gerar, tanto para o mercado privado quanto para o interesse público.

A adoção de prazos contratuais superiores a 12 meses contribui para a racionalização e eficiência da gestão contratual, pois reduz a necessidade de prorrogações anuais ou de realização de novos processos licitatórios anuais, diminuindo, assim, o volume de trâmites administrativos e otimizando recursos. Nesse caso, os benefícios estariam relacionados não apenas a área demandante da prorrogação, mas também as outras áreas envolvidas diretamente nos trâmites do processo de prorrogação.

Além disso, a opção por um contrato plurianual mitiga o risco de descontinuidade na prestação dos serviços em razão de atrasos ou falhas formais na renovação contratual, ao mesmo tempo em que permite um planejamento orçamentário e estratégico mais eficiente, especialmente em contratos de maior complexidade ou impacto estrutural.

Nesse sentido, há de considerar o cenário atual da Coordenadoria de Manutenção - CMAN, notadamente do Setor de Contratações da CMAN, que atualmente trabalha com recursos de pessoal escassos. A equipe é composta por apenas 2 servidores e são somente eles que atuam nos processos de prorrogações e contratações da CMAN.

Hoje são 25 prorrogações que estes dois servidores processam e, a depender de como será o resultado do certame em tela, em que há 6 lotes para apregoar, caso haja vencedores distintos, serão mais 6 contratos sob gerenciamento da CMAN, o que no fim das contas totalizariam 31 contratos para prorrogar e fiscalizar ao longo dos anos.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Vale lembrar que dos 25 contratos continuados que a CMAN gerencia, 20 deles já foram prorrogados pelo menos uma vez. Ou seja, é comum que os contratos com vigência de 1 ano sejam sucessivamente prorrogados, até chegar ao limite legal, que atualmente é de 120 meses. Dessa forma, estabelecer um contrato com vigência plurianual não seria uma hipótese diferente do que já se tem efetivado na prática pela CMAN.

Além das prorrogações dos contratos contínuos celebrados pela CMAN, os mesmos servidores atuam também em processos de contratação direta e de licitações. Percebe-se, portanto, que as demandas são muitas para esses dois servidores, o que dificulta a realização de um planejamento mais eficaz.

Não havendo tempo para um planejamento eficaz nas contratações, em virtude do grande volume de prorrogações dos contratos com vigência de 12 meses, os riscos de a contratação não ser a mais completa possível aumentam consideravelmente.

Quando o planejamento frágil ou meramente formal, a probabilidade de surgirem problemas práticos e jurídicos é maior, tais como: erros de especificação (que podem gerar aditivos e atrasos), estimativas de preços insuficientes (podendo favorecer o superfaturamento ou a inviabilidade da contratação), possível exposição a apontamentos do TCU e impugnações por licitantes. A insuficiência de planejamento pode ainda levar à anulação de atos, responsabilização administrativa e questionamentos quanto à legalidade e economicidade do procedimento.

O planejamento da contratação, portanto, é de suma importância, ou melhor, é um requisito de validade da fase preparatória dos processos licitatórios. A nova lei de licitações traduziu o princípio do planejamento, expresso no art. 5º, em providências concretas e obrigatórias na fase preparatória do processo licitatório, quando, então, estabeleceu a necessidade de produzir, por exemplo, os Estudos Técnicos Preliminares (arts 17 a 18). Portanto, os instrumentos que compõem o planejamento não são meras formalidades, destinam-se a reduzir incertezas,



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

assegurar eficiência e permitir fiscalização/controles eficazes. O planejamento, então, se torna condição de eficiência, transparência e controle.

Desse modo, o sucesso de uma contratação pública depende menos de formalismos isolados e mais de qualidade técnica e documental dos processos de contratação. Para tanto, é primordial que se tenha tempo efetivo para se desenvolver um planejamento adequado. Tempo que pode ser gerado, diante do cenário de escassez de pessoal, a partir da ampliação do prazo de vigência dos contratos celebrados pela CMAN.

Além da economia e ganho de planejamento gerados pela otimização dos processos, a ampliação da vigência contratual ainda estimula a atratividade e a competitividade das licitações, pois confere maior segurança jurídica e estabilidade econômica aos licitantes. Isso tende a ampliar a participação no certame, reduzir o risco de propostas desertas ou inexequíveis e atrair fornecedores mais qualificados e estruturados, elevando a qualidade e a eficiência na execução dos contratos.

Em contratos contínuos que exigem investimentos iniciais relevantes, como os de manutenção em instalações elétricas, a vigência superior a 12 meses permite uma melhor amortização desses custos por parte da contratada. Isso resulta em propostas mais vantajosas para a Administração, com melhor custo-benefício e maior sustentabilidade econômica na execução contratual.

Pois bem, a adoção de vigência contratual superior a 12 meses reflete uma tendência alinhada à modernização da gestão pública, respaldada por fundamento legal claro, e que promove segurança jurídica, eficiência administrativa e economicidade. Ademais, essa mudança está em consonância com os princípios do planejamento, eficiência e interesse público previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, esta equipe de planejamento, a fim de atestar, de modo comparativo, a maior vantagem econômica propiciada por contratos plurianuais, encaminhou pedido de cotação às empresas especializadas nos serviços de manutenção em subestações, marcador 17. O pedido de cotação solicita



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

orçamento para a prestação de serviços contínuos de manutenção em subestações com prazo de vigência de 12 meses e de 30 meses.

Primeiramente, vale ressaltar que não é de hoje que há dificuldades em coletar preços dos serviços mediante pedido de cotação encaminhado diretamente para as empresas. Para essa contratação não foi diferente, dos 59 e-mails enviados a empresas que atuam no mercado de manutenção em sistemas elétricos no Estado de Santa Catarina, apenas duas empresas retornaram, ofertando seu orçamento (marcadores 18 e 19).

Das cotações encaminhadas, o que se pôde perceber foi que, tanto para um contrato de 12 meses quanto para um contrato de 30 meses, os valores dos lotes foram os mesmos. Nesse diapasão, temos um indicativo que o prazo do contrato, para fins de cotação, não interfere no valor global do contrato. Isso, todavia, por si só, não define a viabilidade da contratação plurianual, pois a igualdade de preço pode ser resultado de estratégias de precificação das empresas.

Desse modo, para que possamos constatar se um contrato plurianual seria mais econômico do que um contrato de 12 meses, temos que analisar os custos indiretos praticados nos dois tipos de contratos. Para tanto, indicamos os possíveis custos indiretos de um contrato de 12 meses e de uma contratação de 24 meses, cujo objeto é o mesmo, manutenção preventiva e corretiva nos sistemas elétricos do TRT12. Senão vejamos:

- **Custos de oportunidade (ou Custos de prorrogação):** É o tempo dos servidores envolvidos diretamente no processo de prorrogação que poderia ser dedicado a outras atividades igualmente ou mais importantes para o Tribunal. Em outras palavras, inclui tempo dos servidores para elaboração de todo o processo de prorrogação, como realização de pesquisa de mercado e elaboração do ETPP, e todos os outros documentos que lhe compõem, em detrimento, por exemplo, da elaboração de novas contratações necessárias para o Tribunal. Repetir esse processo a cada 12 meses gera um custo significativo que não se reflete no preço de cada serviço. Aqui o custo



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

basicamente pode corresponder ao valor salarial de cada servidor que atua no processo de prorrogação do contrato, tanto da CMAN quanto das demais áreas que atuam nos processos de prorrogação contratual.

- **Risco de interrupção do serviço:** A transição entre contratos de 12 meses aumenta o risco de interrupção do serviço, ainda que mínimo. Como as empresas tendem a cumprir o prazo de vigência do contrato, o risco de interrupção dos serviços seria maior no momento em que for efetivar a prorrogação do contrato, pois nesse momento a contratada poderá optar por não aceitar a prorrogação e o Tribunal deverá efetivar a nova contratação a tempo e com a mesma atenção e cuidado empregado nas outras contratações.

Dessa forma, tomando como base um período pretendido de 24 meses de execução dos serviços de manutenção nos sistemas elétricos do TRT12, vamos analisar o custo estimado de um contrato de 12 meses que deve ser prorrogado e um contrato de mesmo objeto com vigência de 24 meses.

Cálculo do custo estimado para um período de execução de 24 meses:

Custo Estimado (CE) = Custo Direto (CD) + Custo de Oportunidade (CO) + Risco de Interrupção dos Serviços (RIS)

- CD para 12 e para 24 meses: É o valor global do contrato de 12 meses ou de 24 meses, com base nas duas cotações recebidas. Como nas cotações não houve diferenciação nos valores de um contrato de 12 meses e de um contrato de 24 meses, consideramos **X** o custo direto tanto para uma contratação de 12 meses quanto para uma contratação de 24 meses.
- CO para 12 e para 24 meses: Será **1** quando houver o custo de oportunidade e **0** quando não houver.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- RIS para 12 e para 24 meses: Será **1** quando houver um risco maior de interrupção dos serviços e **0** quando o risco for menor.

Contrato de 12 meses e uma prorrogação de 12 meses:

$$\underline{CE = X + 1 + 1}$$

Contrato de 24 meses:

$$\underline{CE = X + 0 + 0}$$

Nessa toada, percebe-se que, para um período de 24 meses de execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos das unidades do TRT12, um contrato de 12 meses com uma prorrogação de igual duração decorre em maior dispêndio para o Tribunal comparado com um contrato com vigência de 24 meses.

Por todo o exposto, notadamente pelo fato de restar comprovado que um contrato plurianual, em comparação com contratos anuais, proporciona para o Tribunal maior vantagem econômica e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, entende-se que estabelecer o prazo de vigência de 24 meses para o contrato de manutenção preventiva e corretiva nas instalações elétricas das unidades do TRT12 é a solução mais adequada.

9. Escolha e Justificativa da Solução mais adequada



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Frente ao cenário já exposto, diante das principais diretrizes que melhor atende à contratação pretendida, alinhadas à pesquisa de mercado realizada e considerando a expertise da Coordenadoria de Manutenção - CMAN, entende-se que a solução mais adequada, pois técnica e economicamente mais vantajosa, é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, que engloba preventivas anuais, ensaios termográficos semestrais e visitas técnicas trimestrais, e prestação de manutenções corretivas, com atendimentos emergenciais e fornecimento de peças, nos 15 sistemas elétricos instalados nas unidades do TRT12, com vigência de 24 meses.

10. Descrição da solução como um todo/Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

A contratação de empresa especializada suprirá a necessidade de manter em boas condições de conservação os equipamentos e também de recolocá-los, de forma ágil e segura, em funcionamento normal em caso de falhas.

Os serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial serão executados integralmente pela empresa contratada, que será responsável pela alocação de toda a mão de obra e pelo fornecimento de todas as peças, materiais e insumos necessários.

Nesse passo, não há necessidade de contratações ou procedimentos adicionais para a solução da demanda.

11. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

No que se refere aos tipos de serviço cobertos na contratação, consideramos que não é vantajoso dividir a solução, na medida em que é importante que os diferentes tipos de manutenção (preventiva e corretiva) sejam executados pela



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

mesma empresa, pois, além de serem serviços interligados, o conhecimento do estado dos equipamentos obtido por meio das visitas técnicas de manutenção preventiva será útil nos casos de atendimento de manutenção corretiva.

Ademais, a pesquisa de mercado, detalhada no item 8, demonstra que a execução desses serviços interligados por uma única empresa é o padrão de atuação no mercado.

Por outro lado, consideramos que o objeto deva ser parcelado sob o critério territorial. Cada Grupo será composto por itens que correspondem aos serviços de manutenção e às peças a serem empregados nos equipamentos(o) localizados(o) na mesma mesorregião.

Tal medida viabiliza o comparecimento de um número maior de interessados na licitação, possibilitando a participação de empresas de atuação regional. Desse modo, com o aumento da concorrência, esperamos a apresentação de propostas mais vantajosas.

Portanto, o Grupo 1 será composto por itens correspondentes aos serviços de manutenção e as peças empregados nos equipamentos instalados em unidades do Tribunal situadas em Municípios da Região Metropolitana da Grande Florianópolis - Edifício-Sede; Foro Trabalhista de Florianópolis; Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG) e Foro Trabalhista de São José.

Por sua vez, o Grupo 2 será composto por serviços e peças dos sistemas elétricos localizados nas unidades da Região Sul do Estado de Santa Catarina - Foro Trabalhista de Tubarão e Foro Trabalhista de Criciúma.

Já o Grupo 3 englobará as subestações instaladas nos Fóruns localizados na Região do Vale do Itajaí - Foro Trabalhista de Blumenau; Foro Trabalhista de Brusque; Foro Trabalhista de Itajaí e Foro Trabalhista de Rio do Sul.

O Grupo 4 refere-se às subestações das unidades da Região Norte - Foro Trabalhista de Joinville; Vara Trabalhista de Mafra e Vara Trabalhista de Canoinhas.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

O Grupo 5 refere-se ao equipamento instalado na unidade da Região Oeste - Foro Trabalhista de Chapecó.

Finalmente, o Grupo 6 contempla os serviços e peças do Posto Elétrico localizado na Região Serrana - Foro Trabalhista de Lages.

Destarte, entendemos que o objeto deva ser contratado por meio de uma única licitação, dividida em Grupos, de acordo com critério Regional, podendo ser objeto de subcontratação os serviços laboratoriais de análise de amostras de óleo isolante.

12. Providências para adequação do Tribunal

Quando for realizar as manutenções preventivas anuais, haverá necessidade do desligamento de energia, que será programado previamente com a Celesc. Fora isso, não haverá a necessidade de ajustes em estrutura física para o atendimento da demanda, tendo em vista que os equipamentos que serão objetos de manutenção continuada já estão instalados e em funcionamento.

Em termos de estrutura organizacional, o acompanhamento e supervisão dos serviços exigirá a atuação de servidores de diferentes áreas deste Regional.

A CMAN será responsável pela gestão da contratação, assim como pelo acompanhamento e suporte técnico/administrativo do contrato, além do relacionamento com a Contratada de modo geral, de forma a obter o contínuo aperfeiçoamento da execução dos serviços.

O(A) fiscal setorial do contrato em cada unidade será responsável por acompanhar e fiscalizar os serviços efetuados, reportando ao(à) gestor(a) do contrato se o atendimento foi realizado dentro das exigências contratuais e dos níveis de serviço exigidos.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

As áreas especializadas do Tribunal atuarão nos procedimentos que lhe são pertinentes, como pagamento, confecção de aditivos, eventual aplicação de sanções, entre outros.

13. Resultados Pretendidos

Esta contratação almeja manter as instalações elétricas em condições eficientes e seguras de operação, assim como recolocá-los de forma ágil em funcionamento normal em caso de falhas. Cabe ressaltar novamente que esses equipamentos são essenciais para a rotina dos usuários das unidades onde estão instalados.

Espera-se, portanto, que a manutenção das unidades elétricas instaladas nos prédios desta Regional, além de assegurar o funcionamento adequado das edificações, contribua para um ambiente de trabalho seguro e sustentável.

14. Especificação completa da solução escolhida¹

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 sistemas elétricos localizados na Região Metropolitana da Grande Florianópolis.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade para 24 meses
------	-----------	---------	--------------------------

¹ Os requisitos definidos neste item serão transcritos para o Termo de Referência e utilizados como parâmetro para elaboração de Edital e Contrato.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

11	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	8
12	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	16
13	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	32
14	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	24
15	Peças	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	Quantidade para 24 meses
16	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	6
17	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	12
18	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	24
19	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	18
20	Peças	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	Quantidade para 24 meses
------	-----------	---------	--------------------------



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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
25	Peças	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	Quantidade para 24 meses
26	Manutenção Preventiva Anual	Serviço	2
27	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaio Termográficos	Serviço	4
28	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	8
29	Manutenções Corretivas Estimadas (sob demanda)	Hora	6
30	Peças	R\$	3.860,00

(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 uma estimativa, podendo ser demandadas quantidades menores, maiores ou até mesmo nenhuma quantidade.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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

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(à) 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 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,



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, recondicionadas 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). 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.

15. Estimativa do valor da contratação

Custos estimados para 24 meses:

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 - Ensaios 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
5	Peças	Und	-	1	R\$ 15.440,00
Valor Global do Grupo 1					R\$ 113.957,28

- **Valor Global Anual: R\$56.978,64**



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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
6	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.592,10	4	R\$ 14.368,40
7	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	R\$ 2.268,76	8	R\$ 18.150,08
8	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.477,94	16	R\$ 23.647,04
9	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	12	R\$ 4.215,72
10	Peças	Und	-	1	R\$ 7.720,00
Valor Global do Grupo 2					R\$ 68.101,24

- **Valor Global Anual: R\$34.050,62**

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
------	-----------	---------	----------------	------------	-------------



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

11	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.592,10	8	R\$ 28.736,80
12	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	R\$ 2.268,76	16	R\$ 36.300,16
13	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.477,94	32	R\$ 47.294,08
14	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	24	R\$ 8.431,44
15	Peças	Und	-	1	R\$ 15.440,00
Valor Global do Grupo 3					R\$ 136.202,48

- **Valor Global Anual: R\$68.101,24**

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	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
16	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.592,10	6	R\$ 21.552,60
17	Manutenção Preventiva	Serviço	R\$ 2.268,76	12	R\$ 27.225,12



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Semestral - Ensaio Termográficos				
18	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.477,94	24	R\$ 35.470,56
19	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 351,31	18	R\$ 6.323,58
20	Peças	Und	-	1	R\$ 11.580,00
Valor Global do Grupo 4					R\$ 102.151,86

- **Valor Global Anual: R\$51.075,93**

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
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 -	Serviço	R\$ 1.429,66	8	R\$ 11.437,28



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	Visitas Técnicas				
24	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 487,31	6	R\$ 2.923,86
25	Peças	Und	-	1	R\$ 3.860,00
Valor Global do Grupo 5					R\$ 34.705,68

- **Valor Global Anual: R\$17.352,84**

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
26	Manutenção Preventiva Anual, semestral e trimestral.	Serviço	R\$ 3.576,01	2	R\$ 7.152,02
27	Manutenção Preventiva Semestral - Ensaios Termográficos	Serviço	R\$ 2.333,13	4	R\$ 9.332,52
28	Manutenção Preventiva Trimestral - Visitas Técnicas	Serviço	R\$ 1.429,66	8	R\$ 11.437,28
29	Manutenção corretiva (sob demanda)	Hora	R\$ 483,31	6	R\$ 2.899,86
30	Peças	Und	-	1	R\$ 3.860,00



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Valor Global do Grupo 6	R\$ 34.681,68
-------------------------	---------------

- **Valor Global Anual: R\$17.340,84**

16. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (Declaração da viabilidade e adequação)

Em face dos aspectos técnicos e econômicos explicitados nos itens deste documento, e em virtude de haver orçamento disponível, declaramos a viabilidade da contratação objeto destes Estudos Preliminares.

17. Estratégia para continuidade do atendimento da demanda em caso de finalização ou interrupção do contrato

Assim que se aproximar o término da vigência da contratação, o(a) Coordenador(a) da CMAN (gestor(a) do contrato), decidirá sobre a conveniência ou não de sua prorrogação, consultando previamente os fiscais e a empresa contratada.

Em caso de ser conveniente a prorrogação e a empresa contratada concordar com a dilatação do acordo, o devido processo será encaminhado em tempo hábil para que não haja interrupção na prestação dos serviços. Na hipótese da empresa contratada não estiver de acordo com a prorrogação contratual, será elaborado processo para nova licitação do objeto.

Dessa forma, a consulta à empresa contratada em relação à prorrogação contratual deverá ser realizada com bastante antecedência, de modo a possibilitar a conclusão de nova contratação antes do fim da vigência contratual, no caso de negativa da empresa contratada em prorrogar o contrato.

Em razão dos contratos de serviços continuados estarem limitados por lei à duração máxima acumulada de 120 meses, antes do fim desse prazo, em tempo



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

hábil, deverá ser elaborada nova contratação, de modo a não haver interrupção dos serviços.

Havendo hipótese de extinção do contrato antes do fim da sua vigência, em razão da natureza contínua dos serviços e em virtude de não possuir estrutura e equipe técnica e capacitada para efetuar os serviços contratados, a alternativa mais adequada é a realização de novo processo de contratação de empresa para prestar os serviços pretendidos.

Nessa toada, de modo a não comprometer a segurança e a operacionalidade dos equipamentos, enquanto o processo da nova contratação eventualmente estiver tramitando, prevemos dois possíveis cenários:

- Convocar os demais licitantes classificados na licitação que originou a contratação, para execução dos serviços remanescentes, com fulcro no § 7º, art 90, da lei 14.133/2021;
- Caso não tenha ocorrido a participação de outras empresas na licitação ou quando as demais classificadas não aceitarem assumir a contratação ou não comprovarem habilitação para executar os serviços remanescentes, realizar contratação direta emergencial aberta aos demais interessados, até que nova licitação seja concluída.

18. Análise de Riscos

A política adotada pelo Tribunal estabelece que apenas os riscos considerados altos devem ser tratados.

Como, no Mapa de Riscos da presente contratação (marcador 4), foram identificados apenas riscos médios, esses, então, até poderiam ser aceitos pela equipe de planejamento da contratação, sem que houvesse, portanto, necessidade de seu tratamento. Contudo, para melhor planejamento, tratamos todos os riscos identificados, senão vejamos:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

DADOS DO PROCESSO	
Proad nº	2181/2025
Objeto	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva em instalações elétricas.
Objetivo a ser alcançado com a contratação	Manter as subestações e postos simplificados em boas condições, a fim de contribuir com o trabalho seguro e com o funcionamento adequado das edificações.

1. IDENTIFICAÇÃO DO RISCO Nº do Risco ² :		
ATIVIDADE / ETAPA DA CONTRATAÇÃO:		
<input checked="" type="checkbox"/> Planejamento da Contratação	<input type="checkbox"/> Seleção do Fornecedor	<input type="checkbox"/> Gestão do Contrato
CAUSA (S): Questões mercadológicas.		
EVENTO/RISCO: Licitação deserta.		
CONSEQUÊNCIA (S): Não contratar.		

2. ANÁLISE DO RISCO					
Probabilidade	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Baixa	<input type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
Impacto	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input type="checkbox"/> 2 Baixa	<input type="checkbox"/> 3 Média	<input checked="" type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
NÍVEL DE RISCO (probabilidade x impacto) Extremo: 20 a 25; Alto: 10 a 19,99; Médio: 4 a 9,99; Baixo: 0 a 3,99					
Probabilidade x Impacto = 2x4=8 => Risco Médio					

3. TRATAMENTO DE RISCOS TIPO DE RESPOSTA (evitar/aceitar/mitigar/transferir)			
<input type="checkbox"/> Evitar	<input type="checkbox"/> Aceitar	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigar	<input type="checkbox"/> Transferir
AÇÕES PARA IMPLEMENTAR A RESPOSTA			

² Acesse [aqui](#) o mapeamento dos riscos das fases de planejamento e gestão e fiscalização contratual do macroprocesso das contratações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ID	AÇÃO(ÕES) PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Realizar pesquisa de mercado para identificar as melhores práticas e tecnologias disponíveis no mercado.	Equipe de planejamento da contratação	04/07/2025	15/08/2025
2	Elaborar TR detalhado, com descrição claras e objetivas dos serviços.	Equipe de planejamento da contratação	18/08/2025	29/08/2025
3	Solicitar cotação às empresas do ramo, a fim de constatar interesse no escopo da contratação.	Equipe de planejamento da contratação	08/09/2025	26/09/2025
ID	AÇÃO(ÕES) DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Adaptar o escopo da contratação para atrair interessados.	Equipe de planejamento da contratação	A partir da concretização do risco	
2	Realizar contratação direta do grupo deserto.	Equipe de planejamento da contratação	A partir da concretização do risco	

4. MONITORAMENTO

ABERTO: o risco ainda pode ocorrer ou já ocorreu FECHADO: o risco não pode mais ocorrer

Data: 25/08/2025

STATUS: ABERTO (x) FECHADO ()

OCORREU: SIM () NÃO ()

Comentários: Risco em aberto. Será monitorado durante a fase de planejamento da contratação.

5. IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

Nº do Risco³:

ATIVIDADE / ETAPA DA CONTRATAÇÃO:

Planejamento da Contratação

Seleção do Fornecedor

Gestão do Contrato

³ Acesse [aqui](#) o mapeamento dos riscos das fases de planejamento e gestão e fiscalização contratual do macroprocesso das contratações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

CAUSA (S): Critérios de habilitação e qualificação técnica inadequados ou restritivos.
EVENTO/RISCO: Licitação fracassada.
CONSEQUÊNCIA (S): Não contratar.

6. ANÁLISE DO RISCO					
Probabilidade	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Baixa	<input type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
Impacto	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input type="checkbox"/> 2 Baixa	<input type="checkbox"/> 3 Média	<input checked="" type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
NÍVEL DE RISCO (probabilidade x impacto) Extremo: 20 a 25; Alto: 10 a 19,99; Médio: 4 a 9,99; Baixo: 0 a 3,99					
Probabilidade x Impacto = $2 \times 4 = 8$ => Risco Médio					

7. TRATAMENTO DE RISCOS				
TIPO DE RESPOSTA (evitar/aceitar/mitigar/transferir)				
<input type="checkbox"/> Evitar	<input type="checkbox"/> Aceitar	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigar	<input type="checkbox"/> Transferir	
AÇÕES PARA IMPLEMENTAR A RESPOSTA				
ID	AÇÃO(ÕES) PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Realizar pesquisa de mercado para identificar os critérios de habilitação e qualificação técnica comumente exigidos para serviços similares.	Equipe de planejamento da contratação	04/07/2025	15/08/2025
2	Definir critérios de habilitação e qualificação técnica objetivos e proporcionais ao objeto da contratação.	Equipe de planejamento da contratação	18/08/2025	29/08/2025
ID	AÇÃO(ÕES) DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Flexibilizar as exigências sem comprometer a qualificação técnica pretendida.	Equipe de planejamento da contratação	A partir da concretização do risco	



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

8. MONITORAMENTO

ABERTO: o risco ainda pode ocorrer ou já ocorreu FECHADO: o risco não pode mais ocorrer

Data: 25/08/2025

STATUS: ABERTO (x) FECHADO ()

OCORREU: SIM () NÃO ()

Comentários: Risco em aberto. Será monitorado durante a fase de planejamento da contratação.

9. IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

Nº do Risco⁴:

ATIVIDADE / ETAPA DA CONTRATAÇÃO:

Planejamento da Contratação

Seleção do Fornecedor

Gestão do Contrato

CAUSA (S): Estimativa inadequada dos quantitativos e dos preços dos serviços e das peças.

EVENTO/RISCO: Proposta inexecutável. Orçamento insuficiente para cobrir os custos dos serviços e/ou das peças.

CONSEQUÊNCIA (S): Inadimplemento contratual, interrupção dos serviços, ou necessidade de aditivos contratuais.

10. ANÁLISE DO RISCO

Probabilidade	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input type="checkbox"/> 2 Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
Impacto	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input type="checkbox"/> 2 Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta

NÍVEL DE RISCO

(probabilidade x impacto) Extremo: 20 a 25; Alto: 10 a 19,99; Médio: 4 a 9,99; Baixo: 0 a 3,99

Probabilidade x Impacto = $3 \times 3 = 9$ => Risco Médio

11. TRATAMENTO DE RISCOS

TIPO DE RESPOSTA (evitar/aceitar/mitigar/transferir)

Evitar

Aceitar

Mitigar

Transferir

⁴ Acesse [aqui](#) o mapeamento dos riscos das fases de planejamento e gestão e fiscalização contratual do macroprocesso das contratações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

AÇÕES PARA IMPLEMENTAR A RESPOSTA				
ID	AÇÃO(ÕES) PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Realizar levantamento detalhado dos serviços a serem executados, considerando o histórico de manutenções e as características dos equipamentos.	Equipe de planejamento da contratação	04/07/2025	15/08/2025
2	Estabelecer uma margem de segurança nos quantitativos estimados, para cobrir eventuais imprevistos.	Equipe de planejamento da contratação	04/07/2025	15/08/2025
3	Definir por valor unitário o regime de execução das manutenções corretivas e as peças.	Equipe de planejamento da contratação	18/08/2025	29/08/2025
4	Realizar pesquisa de preços conforme parâmetros da Portaria 339/2022	Equipe de planejamento da contratação	08/09/2025	26/09/2025
5	Consultar empresas especializadas para obter orçamentos e estimar os custos dos serviços e das peças.	Equipe de planejamento da contratação	08/09/2025	26/09/2025
ID	AÇÃO(ÕES) DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Monitorar a execução dos serviços e o consumo de peças, para identificar possíveis desvios orçamentários e adotar medidas corretivas.	Gestor e fiscais do contrato	A partir da concretização do risco	
2	Caso a estimativa orçamentária se mostre insuficiente, avaliar a possibilidade de realizar aditivos contratuais, se necessário e dentro dos limites legais.	Gestor do contrato	A partir da concretização do risco	

12. MONITORAMENTO

ABERTO: o risco ainda pode ocorrer ou já ocorreu FECHADO: o risco não pode mais ocorrer



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Data: 25/08/2025
STATUS: ABERTO (x) FECHADO ()
OCORREU: SIM () NÃO ()
Comentários: Risco em aberto. Será monitorado durante a fase de planejamento da contratação e na execução do contrato.

13. IDENTIFICAÇÃO DO RISCO		
Nº do Risco ⁵ :		
ATIVIDADE / ETAPA DA CONTRATAÇÃO:		
<input type="checkbox"/> Planejamento da Contratação	<input type="checkbox"/> Seleção do Fornecedor	<input checked="" type="checkbox"/> Gestão do Contrato
CAUSA (S): Desconhecimento do objeto pela Contratada.		
EVENTO/RISCO: Ineficiência ou incapacidade de execução do objeto pela Contratada.		
CONSEQUÊNCIA (S): Atraso, descontinuidade ou insuficiência na prestação do serviço.		

14. ANÁLISE DO RISCO					
Probabilidade	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Baixa	<input type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
Impacto	<input type="checkbox"/> 1 Muito baixa	<input type="checkbox"/> 2 Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Média	<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> 5 Muito alta
NÍVEL DE RISCO (probabilidade x impacto) Extremo: 20 a 25; Alto: 10 a 19,99; Médio: 4 a 9,99; Baixo: 0 a 3,99					
Probabilidade x Impacto = 2x3=6 => Risco Médio					

15. TRATAMENTO DE RISCOS			
TIPO DE RESPOSTA (evitar/aceitar/mitigar/transferir)			
<input type="checkbox"/> Evitar	<input type="checkbox"/> Aceitar	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigar	<input type="checkbox"/> Transferir
AÇÕES PARA IMPLEMENTAR A RESPOSTA			
	AÇÃO(ÕES) PREVENTIVAS	RESPONSÁVEL	Data

⁵ Acesse [aqui](#) o mapeamento dos riscos das fases de planejamento e gestão e fiscalização contratual do macroprocesso das contratações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

ID			Início	Fim
1	Previsão de exigências técnicas adequadas para objeto.	Equipe de planejamento da contratação	18/08/2025	29/08/2025
2	Prevê IMR e sanções.	Equipe de planejamento da contratação	18/08/2025	29/08/2025
3	Fiscalização rigorosa na execução do objeto.	Fiscais da contratação	A partir do início do prazo de execução.	
ID	AÇÃO(ÕES) DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL	Data	
			Início	Fim
1	Aplicação de IMR	Gestor e fiscais do contrato	A partir da concretização do risco	
2	Aplicação de sanções	Gestor do contrato	A partir da concretização do risco	

16. MONITORAMENTO

ABERTO: o risco ainda pode ocorrer ou já ocorreu FECHADO: o risco não pode mais ocorrer

Data: 25/08/2025

STATUS: ABERTO (x) FECHADO ()

OCORREU: SIM () NÃO ()

Comentários: Risco em aberto. Será monitorado durante a fase da contratação e na execução do contrato.

19. Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante

Nome: Bernardo Ribeiro Gonçalves

Matrícula: 7373

Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN

Cargo: Analista Judiciário



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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

Lotação: Divisão de Governança de Contratações - DIGOV

Cargo: Técnico Judiciário

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

Ramal: 4069



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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: 15/10/2025.