

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS – COMPRA DIRETA



1 - Unidade Demandante e Unidade Gestora

Unidade Demandante: SEMAN – Serviço de Manutenção.

Unidade Gestora: SEMAN – Serviço de Manutenção.

2 – Objeto

Contratação de empresa especializada para execução de manutenção preventiva na subestação aérea de energia do prédio que abriga o Fórum Trabalhista de Blumenau, situado na Av. Castelo Branco (Beira Rio), nº 1185, Centro, CEP: 89.010-908, Blumenau/SC, conforme apresentado na foto a seguir:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

3 – Justificativa

A presente contratação visa a manutenção preventiva em todos os componentes que integram a subestação aérea de energia do prédio que abriga o FT Blumenau, situado à Av. Castelo Branco (Beira Rio).

Por tratar-se de ponto vital do sistema elétrico dos edifícios, esta ação de manutenção visa minimizar os riscos de mal funcionamento, sinistros e defeitos os quais vem acontecendo e que se encontram detalhados no PROAD 218/2020, marcador 01 (fornecimento de energia em “meia fase” com equipamentos eletro/eletrônicos não ligando ou ligando mas oscilando). Estes problemas geram enormes transtornos para todos os sistemas do Tribunal, podendo impossibilitar o andamento de todas as atividades administrativas e jurisdicionais do Fórum Trabalhista. No mesmo PROAD, no marcador 23 é apresentado ofício da Celesc, informando, dentre outras coisas, de que *“é de responsabilidade do consumidor realizar a operação e a manutenção das instalações elétricas de sua propriedade até o ponto de conexão, inclusive”*, sendo a subestação aérea objeto desta contratação, o chamado “ponto de conexão”. Informa ainda a Celesc da *“necessidade de adequação técnica do para-raios em sua entrada de energia elétrica, visto que ela está em desacordo com as Normas Técnicas e com a RES 414/2010 da ANEEL”*.

Como trata-se de um serviço com características peculiares, desde a tipicidade dos materiais e ferramentas envolvidas na ação de manutenção preventiva até a necessidade de que haja uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica e uma sincronização com a Celesc para a execução dos serviços, necessita-se de contratação de empresa especializada para a execução dos serviços.

Cabe ainda notar que ações de manutenção corretivas em subestações são extremamente complexas, caras, emergenciais e de elevado impacto. Portanto, as ações de manutenção preventiva assumem um papel fundamental para que sejam minimizadas as necessidades de ações corretivas.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

4 - Forma da contratação

Contratação por dispensa, em conformidade com o inciso I do artigo 24 da Lei 8.666/93, em virtude do custo da contratação ser inferior a R\$ 33.000,00.

5 - Detalhamento do objeto

Local de prestação dos serviços: Fórum Trabalhista de Blumenau (Av. Presidente Castelo Branco, nº 1185, Centro, CEP: 89.010-908, Blumenau/SC.

Prazo de execução: O serviço deverá ser finalizado em até 20 dias corridos após o recebimento da nota de empenho por parte da Contratada.

Especificação dos serviços: Manutenção preventiva na Subestação Aérea de energia elétrica, com transformador a óleo, contemplando as seguintes ações:

- Contatos com a Celesc para agendar data e horário para desligamento e o retorno da energia;
- Verificação do funcionamento e anotação dos valores de medição dos painéis;
- Inspeção visual das conexões, isoladores, buchas e demais componentes, afim de detectar falhas elétricas ou mecânicas;
- Ensaio de termografia em todos os pontos de conexão elétrica desde a entrada de energia em alta tensão até a saída para o consumo em baixa tensão na medição, com apresentação de relatório específico completo com laudo e fotos em infravermelho;
- Reaperto das conexões que forem identificadas na inspeção ou na termografia.

1) Ramal de Entrada:

- Verificar o estado das cruzetas e suas fixações.

a) Chave fusível

- Limpeza e inspeção do estado dos isoladores,
- Inspeção dos fusíveis,
- Revisar e apertar as conexões e fixações,
- Verificar a abertura e fechamento,
- Limpeza e revisão do comando mecânico.
- Examinar articulações, pinos molas e travas,
- Verificar o estado das facas,
- Efetuar a limpeza do conjunto,
- Lubrificar as partes móveis,

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

- Operar e alinhar o fechamento dos contatos.

2) Transformadores

a) Tanque e radiadores

- Realizar inspeção visual para constatar a ausência de eventuais danos como trincas ou partes quebradas, inclusive no visor do óleo,
- Realizar inspeção visual na tampa, nos radiadores, comutador de derivações, nos registros e nos bujões de drenagem, para constatar a ausência de vazamento (vedação),
- Realizar inspeção visual para verificar o estado da pintura, anotando os eventuais pontos de oxidação,
- Realizar inspeção visual para verificar e reapertar as conexões de aterramento do transformador,
- Verificar a existência de vibração do tanque e das aletas dos radiadores,
- Realizar inspeção visual nas bases para verificar o adequado nivelamento,
- Realizar inspeção visual quanto à limpeza e umidade.

b) Transformador

- Realizar inspeção visual para verificar pontos de oxidação,
- Realizar inspeção visual para verificar e reapertar as conexões de aterramento do transformador e à malha de aterramento adequadamente.

c) Óleo Mineral

- Realizar ensaios para verificação das características físico-química do óleo isolante do transformador, de acordo com a norma ABNT 7037,
- Realizar ensaios para análise cromatográfica do óleo isolante do transformador de acordo com a norma NBR 7274 e NBR 7070,
- Realizar coleta de amostra de acordo com a norma NBR 737.

d) Geral

- Verificar se existe ruído interno anormal,
- Verificar a existência de chamuscado de faiscamento, por meio da observação de vestígio de descargas elétricas ou de aquecimento excessivo em seus terminais através de alteração da coloração,
- Anotar os registros operacionais, no relatório, através das leituras dos instrumentos indicadores,
- Registrar, no relatório, ocorrências extraordinárias relacionadas com os transformadores.

3) Ensaios

A subestação aérea deverá ser submetida a uma série de medições e testes, fazendo-se constar no relatório técnico.

a) Relação de medições a executar:

- Medição da resistência dos isoladores das chaves fusíveis,

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

- Medição da resistência dos isoladores das chaves seccionadoras,
- Medição da resistência de isolamento do transformador,
- Medição de isolamento elétrica dos enrolamentos AT/BT,
- Medição de isolamento elétrica dos enrolamentos AT/massa,
- Medição de isolamento elétrica dos enrolamentos BT/massa,
- Medição de tensão secundária do transformador,
- Medição da corrente secundária do transformador,
- Medição de temperatura do tanque do transformador,
- Medição de temperatura das conexões elétrica (termografia)

b) Relação de testes para análise físico-química do óleo isolantes a executar:

- Teste de tensão superficial (empregado para avaliar a presença de contaminantes polares solúveis e/ou produtos de oxidação do óleo),
- Teste de teor de água (usado para determinar a concentração de água dissolvida no óleo),
- Teste de rigidez dielétrica (utilizado para avaliar a capacidade do óleo de suportar tensões elétricas sem falhar),
- Teste da densidade (empregado para identificar o tipo de óleo mineral e verificar as mudanças marcantes no óleo),
- Teste do índice de neutralização (usado para quantificar a presença de contaminantes polares ácidos de oxidação do óleo).

c) Relação de testes para análise cromatográfica dos gases no óleo isolante a executar:

- Hidrogênio H₂,
- Oxigênio O₂,
- Nitrogênio N₂,
- Metano CH₄,
- Etileno C₂ H₄,
- Etano C₂ H₆,
- Acetileno C₂ H₂,
- Monóxido de Carbono CO.

Os testes acima deverão ser empregados para informar a condição de operação do transformador, indicando se está aceitável ou se há indicação de falhas do tipo arco elétrico, descargas parciais e sobreaquecimento.

Notas:

- a) Os valores obtidos dos ensaios deverão ser comparados com os valores de fábrica.
- b) Os testes no óleo isolantes servirão como referencial para indicar o momento em que se deverá regenerar ou substituir o óleo. Deverá ser indicada no relatório a necessidade ou não desse procedimento.

4) Sistema de aterramento

- Verificar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas,
- Verificar conexões do sistema de aterramento,

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

- Verificar o aterramento das partes metálicas da subestação aérea,
- Medir e anotar o valor da resistência de terra.
- Adequar o sistema de para-raios com as Normas Técnicas e com a RES 414/2010 da ANEEL.

a) Rede Subterrânea:

- Verificar as condições das caixas de passagem,
- Verificar as condições dos eletrodutos,
- Verificar a existência de umidade,
- Verificar a existência de tamponamento de todos os dutos,
- Verificar as condições dos condutores e possível sobreaquecimento.

b) Geral:

- Limpeza geral das instalações,
- Verificar a existência e as condições da proteção contra contatos diretos e indiretos,
- Limpeza dos contatos dos equipamentos,
- Limpeza dos barramentos,
- Reapertar todas as fixações e conexões,

5) Entrega Final.

Após a conclusão dos trabalhos será entregue relatório de execução, onde deverá constar:

- Serviços executados;
- Proposição de ações de melhorias na subestação;
- Relação de ações corretivas que deverão ser executadas na subestação, com indicativo de prazo para execução.

Deverá ser entregue Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços realizados, constando a atividade técnica: “Manutenção – Subestação de Energia Elétrica” com comprovante de pagamento.

Prazo de Garantia: 90 dias

Anexos:

Anexo I: Termo de Recebimento Provisório;

Anexo II: Termo de Recebimento Definitivo;

Anexo III: Atestado de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal;

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

6 - Sustentabilidade

Em relação aos critérios de sustentabilidade da contratação, a Contratada deverá:

- 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 15.448-215. Os materiais devem ser acondicionados, preferencialmente, em embalagens recicladas ou recicláveis, preferencialmente de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar.

- 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).

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

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

- Efetuar a coleta e o descarte dos materiais, insumos, acessórios, além dos resíduos e embalagens oriundos da contratação, de acordo com a Lei 12.305/2010 e com a ABNT NBR 10004. Deverá ser observado o descarte de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, de acordo com a Resolução CONAMA nº 362/2005 e Acordo Setorial para a Implantação de Sistema de Logística Reversa de Embalagens Plásticas Usadas de Lubrificantes.

- 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 vedadas pelo poder público.

- Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTE/SDH nº 2, de 12 de maio de 2011.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

- 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, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

7 – Critérios de seleção do fornecedor

A proposta vencedora será a que apresentar menor preço, desde que a empresa esteja com as certidões negativas regulares. A proposta incluirá materiais/insumos, mão de obra e todos os demais custos, diretos e indiretos, referentes ao serviço. Caso a empresa executora do serviço detecte a necessidade de substituição de alguma peça, esta situação deverá ser relatada no relatório técnico que será entregue ao final dos serviços. A empresa poderá, se desejar, apresentar orçamento para substituição da peça em questão para análise por parte do Contratante.

8 – Obrigações da contratada

Emitir junto ao CREA e apresentar ao Contratante, até a data de execução da manutenção, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente quitada, relativa à execução do serviço, constando a atividade técnica: “Manutenção – Subestação de energia elétrica”.

Utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários à execução dos serviços.

Apresentar, até a data de execução do serviço, certificado de execução de curso de NR 10 de todos os profissionais que atuarão na execução da manutenção.

Apresentar-se com pessoal suficiente e qualificado para atendimento dos serviços.

Prestar assistência e suporte técnico com a finalidade de dirimir dúvidas em relação ao serviço.

Zelar pela segurança no trabalho de seus colaboradores.

Cumprir os prazos e condições previstos neste Memorial Descritivo.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

Disponibilizar o aparelhamento técnico adequado para a prestação dos serviços, assim como todas as ferramentas e instrumentos de medição necessários, sem nenhum custo adicional para o Contratante.

Substituir, sempre que exigido pela fiscalização do contrato, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina do Contratante ou ao interesse do Serviço Público.

Responder por quaisquer danos, pessoais ou materiais, ocasionados por seus funcionários nos locais de trabalho.

Cumprir e fazer cumprir, quando da execução do serviço, as normas de segurança e medicina do trabalho emitidas pela Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia e outros órgãos competentes.

Relatar à fiscalização do contrato toda e qualquer irregularidade ou situação, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte do Contratante, especialmente se representar risco às pessoas ou para o patrimônio público.

Caso haja a necessidade de deslocamento de partes ou de todo equipamento para laboratório próprio, a Contratada o fará após autorização expressa do Contratante, por sua conta e risco, ficando sob sua responsabilidade o transporte vertical e horizontal, bem como quaisquer acidentes no trajeto de deslocamento.

Orientar os seus funcionários a não se retirarem dos prédios ou instalações do Contratante portando volumes ou objetos, sem a devida autorização da fiscalização do contrato e liberação no posto de vigilância da Contratante.

9 – Obrigações do contratante

Acompanhar e fiscalizar a execução do serviço.

Facilitar o acesso da Contratada ao local de execução do serviço.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

10 – Gestão e Fiscalização

A gestão e fiscalização do serviço será efetuada pelo Diretor do Serviço de Manutenção – SEMAN, que efetuará o controle dos prazos e condições estabelecidos neste Projeto Básico.

O serviço será acompanhado por servidores do SEMAN com habilitação específica para este fim.

11 – Recebimento do objeto

O recebimento provisório se dará assim que a Contratada comunicar a conclusão do serviço e o recebimento definitivo após a vistoria do serviço e corrigidas possíveis anomalias detectadas, bem como após a entrega do material técnico pela Contratada. Para fins do recebimento definitivo, será verificado se o serviço foi realizado conforme especificações técnicas exigidas e dentro do prazo estipulado.

12 – Condições de pagamento

O pagamento será efetuado mediante apresentação de Nota Fiscal, após a certificação do serviço por parte do Contratante.

13 – Penalidades

Não haverá pagamento se o serviço não for executado de acordo com as condições estabelecidas.

A regularidade fiscal e trabalhista deverá ser mantida durante a vigência da contratação, sob pena de aplicação de multa de 1% do valor da nota fiscal, cujo valor será retido dos créditos da empresa, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas em lei.

14 – Informações complementares

Ficará responsável por dirimir qualquer dúvida sobre este serviço o servidor Thiago Amadori

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

do Serviço de Manutenção, telefone 48-3216-4120.

15 – Estimativa de custos

O valor estimado da contratação é de R\$5.921,81 conforme média das duas propostas recebidas pelo SEMAN:

Item	Proponente	Valor Total
1	CEPENGE ENGENHARIA LTDA	R\$ 7.743,62
2	RODRIGO ROHDE ME	R\$ 4.100,00
3	ECOLUX ENGENHARIA E ILUMINAÇÃO LTDA	Declinou
4	SEI ELECTRIC	Declinou
5	ANSELMO NELSON MARTINS - MEI	Declinou

Os preços propostos incluem materiais/insumos, mão de obra e todos os demais custos, diretos e indiretos, referentes ao serviço. Caso a empresa executora do serviço detecte a necessidade de substituição de alguma peça, esta situação deverá ser relatada no relatório técnico que será entregue ao final dos serviços. A empresa poderá, se desejar, apresentar orçamento para substituição da peça em questão para análise por parte do Contratante.

16 – Recursos orçamentários

Informamos que há disponibilidade de recursos orçamentários para custear as despesas decorrentes desta contratação e que esta demanda está prevista no orçamento da Unidade Gestora.

Item identificador da demanda no PAAC 2019: 10004.

Programa de trabalho: 107702

Natureza de despesa: 3.3.90.39

17 – Responsáveis pela elaboração do projeto básico

Integrante demandante: Nome: Thiago Amadori

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016

Matrícula: 4152

Lotação: SEMAN

Cargo: Analista Judiciário – Eng. Civil

E-mail: thiago.amadori@trt12.jus.br

Ramal: 4120

Integrante técnico:

Nome: MaximilianSteffens

Matrícula: 1420

Lotação: SEMAN

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: maximilian.steffens@trt12.jus.br

Ramal: 4020