



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para execução de serviços de manutenção preventiva na subestação dos edifícios sede e anexo do TRE-ES. (CATSER 490-1)

### 2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Edifícios Sede e Anexo do TRE-ES, localizados na Av. João Batista Parra, 575, Praia do Suá, Vitória-ES.

### 3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

#### 3.1. DISJUNTOR GERAL

Disjuntor tripolar a pequeno volume de óleo instalação abrigada em Média Tensão - 15 kv.

- Lubrificar contatos;
- Examinar e apertar fixações e conexões;
- Revisar mecanismo de operação (comando mecânico e eletromecânico), pinos molas, braços e articulações;
- Teste de acionamento (operação manual e automática);
- Inspecionar fiação e conexão do comando (bobinas, etc);
- Verificar intertravamento;
- Medição de resistência de contato;
- Medição de tempo de abertura e fechamento;
- Medição de resistência de isolamento;
- Termografia;
- Examinar todas as partes metálicas quanto à corrosão ou falhas metálicas;
- Limpeza;
- Verificação do nível de óleo isolante.

#### 3.2. CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA

Chave seccionadora tripolar 15 kv – comando simultâneo com manobra externa.

- Examinar articulações, pinos molas e travas;
- Inspecionar ligação do cabo terra e fixação da estrutura;
- Operar e alinhar fechamento dos contatos e lubrificar;
- Lubrificar partes móveis;
- Verificar condições dos isoladores e suportes;
- Medição de resistência de contato;
- Medição de tempo de abertura e fechamento;
- Ajustar limites de abertura e fechamento;
- Verificar intertravamento;
- Limpar cuidadosamente o conjunto;
- Verificar o estado das facas;
- Medir isolamento das 3 fases para terra;
- Verificar as condições dos fusíveis.



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

### **3.3. TRANSFORMADORES (02 de 225 kva e 01 de 300 kva)**

- Limpeza nas buchas de AT e BT;
- Verificação das condições elétricas das buchas;
- Desoxidação e reaperto das conexões elétricas de AT e BT;
- Teste de resistência de isolamento;
- Medição de relação de transformação;
- Verificação do nível de óleo;
- Verificação de vazamento de óleo;
- Análise físico-químico do óleo isolante, contendo: índice de acidez, neutralização, partícula de H<sub>2</sub>O, tensão interfacial e teste de rigidez dielétrica, com emissão de laudo por laboratório credenciado.
- Correção de pontos de aquecimentos, analisando através de equipamento termovisor (termografia) antes e depois da manutenção. Essas informações de termografia deverão constar em relatório;
- Complementação do nível de óleo dos Transformadores;
- Limpeza.

### **3.4. QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO – QGBT**

- Desoxidação e reaperto nas conexões elétricas;
- Execução da limpeza;
- Verificação do acionamento dos disjuntores;
- Medição de resistência de contato dos disjuntores;
- Medição de tempo de abertura e fechamento;
- Verificar o funcionamento dos medidores de tensão e corrente, quando for o caso;
- Correção de pontos de aquecimentos, analisando através de equipamento termovisor (termografia) antes e depois da manutenção. Essas informações de termografia deverão constar em relatório.
- Banco de capacitores: fixação na base e ligação do cabo terra; Inspeccionar se não há vazamento; condições das caixas metálicas; Verificar se há oxidação no painel e capacitores.

### **3.5. ATERRAMENTO**

- Medição de resistência de aterramento;
- Verificação e reaperto das conexões de aterramento;
- Relatório Técnico de Medição de Resistência de Aterramento, de acordo com a NBR 5419/01, suas posteriores alterações ou normas que vierem a substituí-la.

### **3.6. MEDIÇÕES DE POTÊNCIAS, TENSÕES E CORRENTES NO QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO**

- Medições de Potência Ativa;
- Medições de Potência Reativa;
- Medições de Potência Aparente;
- Medições do fator de Potência (FP)
- Medições das tensões (fase/fase, fase/neutro e neutro/terra (condutor terra));
- Medições das correntes de linha em cada fase do secundário de cada transformador.



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

### 3.7. RELATÓRIO TÉCNICO

3.7.1. A empresa contratada deverá emitir relatório técnico, com análise através de termografia realizada antes e após os serviços de manutenção preventiva serem executados. Deverão constar neste relatório as condições dos equipamentos, anomalias eventualmente encontradas e os procedimentos técnicos que deverão ser utilizados para saná-las descritos de forma detalhada. Deverão constar ainda a análise físico-química do óleo isolante do transformador a óleo e a análise termográfica de todos os quadros de distribuição, QGBTs, transformadores e chaves seccionadoras.

### 4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 4.1. Todos os materiais necessários para a execução dos serviços descritos no **ITEM 03** deste Termo de Referência deverão ser fornecidos pela Contratada;
- 4.2. Os serviços deverão ser executados em observância às exigências contidas na NR 10 suas posteriores alterações ou normas que vierem a substituí-la;
- 4.3. A programação para o procedimento da manutenção preventiva deverá obedecer aos horários estipulados pela Administração;
- 4.4. São de ônus exclusivo da CONTRATADA a aquisição e o fornecimento das peças, componentes e acessórios, podendo ser adquiridos diretamente de terceiros, bem como o deslocamento dos seus técnicos aos locais de prestação dos serviços;
- 4.5. A CONTRATADA deverá fornecer identificação aos seus funcionários para que estes circulem nas dependências deste Tribunal;
- 4.6. A responsabilidade pela reparação de danos pessoais e/ou materiais, que vierem a ocorrer em consequência de dolo ou culpa (negligência, imperícia ou imprudência) na execução dos serviços, será integralmente da CONTRATADA;
- 4.7. A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, aparelhos e ferramentas necessários à prestação dos serviços, bem como os materiais e insumos a serem empregados na execução das tarefas de manutenção;
- 4.8. A CONTRATADA deverá emitir ART para a execução dos serviços;
- 4.9. Durante a execução dos serviços, todas as superfícies acidentalmente atingidas deverão ser recuperadas, sendo utilizado material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todos os danos causados às instalações por elementos ou funcionários da CONTRATADA deverão ser reparados sem ônus para a CONTRATANTE;
- 4.10. Será de responsabilidade da CONTRATADA toda e qualquer providência relacionada à segurança do trabalho de seus empregados, devendo ser seguidas todas as normas vigentes, podendo a CONTRATANTE exigir o uso dos equipamentos de proteção individual necessários;
- 4.11. A CONTRATADA deverá manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 4.12. A CONTRATADA deverá comunicar, imediatamente, à Administração a necessidade de realização de procedimentos de manutenção corretiva, reparos, adaptações e/ou adequações não previstos neste Termo de Referência que sejam indispensáveis para o correto funcionamento dos sistemas elétricos;
- 4.13. Todas as providências necessárias para a execução dos serviços, em relação à concessionária de energia elétrica, ficarão a cargo da CONTRATADA;
- 4.14. Autorizada a contratação, a empresa deverá devolver o instrumento contratual devidamente assinado em até 3(três) dias úteis, contados a partir do recebimento do mesmo.



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

## **5. DA VISITA TÉCNICA**

5.1. As empresas poderão efetuar visita técnica para certificar-se do serviço e auxiliar na elaboração das propostas, mediante prévio agendamento pelos telefones (27) 2121-8629 e (27) 2121-8631;

5.2. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência da presente contratação.

## **6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA**

6.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no respectivo Conselho Regional de Classe, relativa ao exercício corrente à época do certame licitatório, comprovando que a empresa possui em seu quadro de responsáveis técnicos, no mínimo, 01 (um) Engenheiro Eletricista ou profissional legalmente habilitado reconhecido pelo CREA para execução dos serviços objeto deste Termo de Referência;

6.2. Atestado emitido por pessoa jurídica, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, que comprove possuir a licitante em seu quadro permanente profissional que tenha executado serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico do Conselho de Classe a que pertence. Este atestado deverá conter obrigatoriamente o seguinte serviço: manutenção de subestação;

6.3. A licitante deverá comprovar que o profissional detentor do atestado apresentado pertence ao seu quadro permanente de pessoal, através de anotação na carteira profissional, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social, no caso de sócio.

## **7. DA PROPOSTA**

7.1. A proposta deverá ser apresentada por preço global, com discriminação dos valores referentes aos serviços constantes do item 03, conforme ADENDO I;

7.2. Ao encaminhar a proposta, o responsável pelo envio está ciente e de acordo com todas as condições estabelecidas no presente Termo de Referência, bem como de que a proposta encaminhada vincula a empresa ao cumprimento de seus termos.

## **8. DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

8.1. Os serviços deverão ser executados em até 90 (noventa) dias, contados a partir do 5º (quinto) dia útil seguinte à data de assinatura do instrumento contratual.

## **9. DO PAGAMENTO**

9.1. O pagamento será efetuado somente após a entrega do Relatório de que trata o item 3.7.

9.2. O Contratante pagará à Contratada o valor correspondente à contratação, mediante depósito bancário em sua conta-corrente, até o 5º (quinto) dia útil subsequente à apresentação do documento fiscal, devidamente atestado pelo setor competente deste Tribunal, desde que não haja fato impeditivo provocado pela mesma, obedecida a ordem cronológica de exigibilidade, nos termos do art. 5º, da Lei nº 8.666/93.

9.3. A Contratada deverá, juntamente com a apresentação do documento fiscal, informar os dados do seu domicílio bancário(banco, agência e conta) para o correspondente pagamento, bem como, se é optante pelo Simples Nacional. Caso



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

não apresente a informação de opção pelo simples, os impostos e contribuições poderão ser devidamente retidos e recolhidos ao Tesouro Nacional.

9.4. A Contratante confirmará se a Contratada consta/permanece inscrita no Simples Nacional através de consulta ao portal Simples Nacional para fins de cumprimento do disposto na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012(alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1540, de 05 de janeiro de 2015), sem prejuízo de a Contratada informar imediatamente à Contratante qualquer alteração de sua permanência no Simples Nacional. Caso não se confirme a permanência da contratada no Simples Nacional, esta ficará sujeita à retenção de impostos e contribuições, de acordo com a referida Instrução Normativa

## 10. DAS PENALIDADES

Descumprimento	Percentual diário	Limite de dias	Percentual total	Valor de incidência da multa
Atraso na conclusão dos serviços	0,5%	20	10%	Objeto em atraso
Prazo excepcional de conclusão	0,5%	20	10%	Objeto em atraso
Inexecução total ou parcial	-----	----	30%	Objeto em atraso
Recusa de manutenção da proposta ou descumprimento do prazo para assinatura do instrumento contratual	-	-	20%	Total da Proposta
Qualquer outra obrigação (por ocorrência)	-----	----	1%	Total do contrato

## 11. DAS VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO

11.1. Para a execução do serviço objeto do presente Termo de Referência não poderão ser contratadas:

11.1.1. Empresas que possuam em seu quadro, empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, inclusive, de ocupantes de cargo de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRE/ES, nos termos da Resolução CNJ Nº 07/2005 e alterações posteriores;

11.1.2. Empresas que possuam em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargo de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, nos termos da Resolução CNJ Nº 07/2005 e alterações posteriores;

11.1.3. A vedação constante do item anterior se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os magistrados e servidores geradores da incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização;



PODER JUDICIÁRIO  
**Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo**  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

11.1.4. Havendo alteração no quadro societário e/ou no quadro de empregados que contrarie o disposto na Resolução CNJ Nº 07/2005, essa deverá ser imediatamente comunicada a este Tribunal para as providências julgadas cabíveis;

11.1.5. A contratação de empresa pertencente a parente de magistrado ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo TRE-ES, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório.

Vitória, 10 de setembro de 2019.

**BRUNO DA SILVEIRA GOMES**  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária



PODER JUDICIÁRIO  
Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo  
Seção de Infraestrutura e Manutenção Imobiliária

ADENDO I

PLANILHA PARA PROPOSTA

ITEM	SERVIÇO	VALOR (R\$)
3.1.	DISJUNTOR GERAL	
3.2.	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA	
3.3.	TRANSFORMADORES (02 de 225 kva e 01 de 300 kva)	
3.4.	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO – QGBT	
3.5.	ATERRAMENTO	
3.6.	MEDIÇÕES DE POTÊNCIAS, TENSÕES E CORRENTES NO QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO	
3.7.	RELATÓRIO TÉCNICO	
	<b>VALOR TOTAL</b>	