



FORMULÁRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-SEMSE

Número do TR

18 / 2016

1 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva **bimestral** e manutenção corretiva, com o fornecimento de peças até o limite estabelecido no item 8.2 deste Termo de Referência, no **grupo gerador de energia elétrica** instalado no Edifício Anexo I do Tribunal Regional Eleitoral de Goiás.

1.2. Descrição do equipamento objeto da manutenção:

Grupo Gerador STEMAC de 255 / 230 kVA, 380/220 volts, 60 Hz, composto por:

- Motor diesel, marca CUMMINS, modelo 6 CTAA 8.3, 6 cilindros em linha, 317HP em emergência, refrigerado por radiador e com pré-aquecimento;
- Gerador tipo *brushless*, trifásico;
- Quadro de comando automático, marca DEIF, tipo microprocessado, modelo CGC400;
- Painel de transferência, marca STEMAC, formado por par de contatoras eletromagnéticas com capacidade de 420A;

Com os seguintes acessórios:

- 02 (duas) baterias chumbo-ácido de 150 Ah;
- 01 (um) silenciador industrial;
- 01 (um) segmento elástico em gramíante;
- 01 (um) tanque para combustível de 250 litros;
- 01 (um) conjunto de amortecedores de vibração.

1.3. Local onde o equipamento está instalado:

Tribunal Regional Eleitoral de Goiás.
Edifício Anexo I do TRE-GO - Praça Cívica, nº 300, Centro - Goiânia-GO.

2 - JUSTIFICATIVA

A contratação dos serviços aqui descritos justifica-se diante da necessidade de garantir, de forma ininterrupta, o fornecimento de energia elétrica aos edifícios Sede e Anexo I do TRE-GO, a fim de não prejudicar a continuidade das atividades.

3 - META A SER ALCANÇADA

Criar condições para o funcionamento do grupo gerador de energia elétrica instalado no edifício Anexo I, por intermédio da realização de manutenções preventivas e corretivas previstas nas normas de segurança.

4 - CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO



4.1. QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

4.1.1. Será exigido das empresas participantes do processo licitatório a apresentação de:

4.1.1.1. Atestado de capacidade técnica e Certidão de Acervo Técnico - CAT emitido pelo CREA contemplando serviços de manutenção em grupo gerador de, no mínimo, 230 kVA;

4.1.1.2. Comprovação de regularidade junto ao CREA da empresa e do(s) responsável(s) técnico(s) que executarão os serviços contratados, no caso, engenheiro eletricista e eletrotécnico;

4.1.1.3. Declaração de que os profissionais responsáveis pelos atestados de capacidade técnica também serão os responsáveis técnicos pelo futuro contrato. Entretanto não havendo possibilidade de serem os mesmos profissionais responsáveis pelos atestados de capacidade técnica no futuro contrato, a empresa poderá apresentar outros profissionais com a mesma qualificação técnica;

4.1.1.4. Declaração de instalações, máquinas, ferramentas, equipamentos e pessoal que serão disponibilizados à execução do contrato;

4.2 - VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.2.1 O contrato objeto deste Termo de Referência deverá ter vigência de um ano a partir da data de sua assinatura, sendo prorrogável por até 60 meses, nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei nº8.666/93.

5 - GARANTIA CONTRATUAL

Não se aplica.

6 - CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A Contratada deverá fornecer mão de obra para:

6.1.1. Verificação do funcionamento das peças e acessórios, bem como regulagens, ajustes, medições, monitoramento e limpeza de:

- a) Tanque de combustível;
- b) Sistema de combustível e filtros;
- c) Sistema de óleo lubrificante e filtros;
- d) Sistema de arrefecimento;
- e) Bomba injetora e sistema de injeção;
- f) Filtros de ar;
- g) Turbinas;
- h) Sistema de partida;
- i) Proteção do motor;
- j) Ambiente da sala do gerador;
- k) Extintores de incêndio;
- l) Mangueiras de alimentação hidráulica e pneumática;
- m) Peças de vedação;
- n) Sistemas de escapamento;



- o) Placas eletrônicas de automação;
- p) Painel sinóptico do controlador;
- q) Fonte chaveada do sistema de alimentação dos sistemas eletrônicos;
- r) Sinalização de aviso, advertência e outras;
- s) Demais verificações, tais como: ruídos anormais, vida útil das correias, necessidade de limpeza da sala do grupo gerador e outras julgadas necessárias pelos técnicos da Contratada e Contratante, em comum acordo;
- t) Reabastecimento de combustível, a ser fornecido pelo Contratante, sempre que houver necessidade;
- u) Retirada do diesel velho do tanque (diesel não utilizado no prazo de 6 meses) e colocação de diesel novo (fornecido pelo TRE) no tanque.

6.1.2. Efetuar BIMESTRALMENTE os serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA nos equipamentos, procedendo à inspeção, teste, lubrificação, limpeza e, se necessário, regulagem e reparos, a fim de proporcionar funcionamento eficiente, seguro e econômico. A manutenção preventiva será executada de acordo com cronograma a ser acordado entre a fiscalização e a Contratada e conforme a relação de serviços especificadas neste Termo de Referência e outros que constarem em manuais ou recomendações dos fabricantes dos componentes;

6.1.3. ANUALMENTE, no início do período contratual, a Contratada deverá realizar a remoção e revisão geral da bomba injetora e seus respectivos bicos de injeção, incluindo a substituição de eventuais elementos danificados;

6.1.4. Atender os chamados do Contratante para regularização de anormalidades de funcionamento dos equipamentos, procedendo à MANUTENÇÃO CORRETIVA, substituindo e/ou reparando componentes, segundo critérios técnicos, recolocando os equipamentos em condições normais, utilizando peças adquiridas pela Contratada até o limite estabelecido no item 8.2 ou, caso este limite já tenha sido atingido, utilizando peças adquiridas pelo Contratante;

6.2. A Contratada apresentará, após as manutenções, um relatório detalhado com o tipo de manutenção efetuada, indicando, se for o caso, os equipamentos reparados, relatando as causas prováveis do defeito e as peças substituídas;

6.3. As manutenções preventiva e corretiva deverão ser, obrigatoriamente, executadas por técnico habilitado, com registro no CREA, devendo **sempre** ser auxiliado por um assistente, de acordo com a NR-10;

6.4. A Contratada deverá atender integralmente a Norma Regulamentadora NR-10 na execução dos trabalhos em rede elétrica;

6.5. A Contratada deverá disponibilizar um engenheiro eletricista, responsável técnico devidamente registrado no CREA, para a supervisão do contrato de manutenção, que prestará esclarecimentos técnicos pertinentes, apresentará especificações detalhadas de peças para aquisição e emitirá laudos e atestados - com ART - sobre o equipamento, sempre que solicitado pela fiscalização do contrato;

6.6. A Contratada deverá apresentar à Seção de Manutenção Predial e Sistemas Elétricos - SEMSE - do TRE-GO a relação dos seus empregados autorizados a proceder às manutenções preventiva e corretiva, devidamente qualificados, registrados, regularizados nas questões trabalhistas, relativas à segurança do trabalho e outras que possam ser exigíveis na forma da lei e suas normas regulamentadoras, anteriormente ao início dos serviços;

6.7. Os profissionais designados pela Contratada para execução dos serviços deverão apresentar-se no local de trabalho pontualmente, trajando uniforme completo e limpo, além de crachá de identificação, portar instrumentos, ferramentas e materiais necessários aos serviços de manutenção, além de entregar relatório da empresa dos serviços executados, do qual constará assinatura e identificação dos executores e do engenheiro responsável técnico pela execução;

6.8. A Contratada deverá fornecer uniformes completos a todos os seus empregados que atuarem na execução direta dos serviços. Por uniforme completo, entende-se o conjunto de calça, camisa e calçado técnico apropriado, incluindo com solado de borracha em condições de perfeito isolamento, além de outros equipamentos de proteção individual (EPIs) exigidos, conforme a natureza da tarefa (óculos, luvas, protetor auricular etc.) e a legislação vigente;



FORMULÁRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-SEMSE

- 6.9. Os serviços de manutenção preventiva serão executados pela Contratada, de segunda a sexta-feira, no período de 12h às 18h. Poderá a fiscalização do contrato agendar as manutenções preventivas ou corretivas em horários alternativos, de acordo com a conveniência do TRE-GO;
- 6.10. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados pela Contratada sempre que solicitados pelo Contratante, inclusive aos sábados, domingos e feriados, se houver necessidade, **no prazo máximo de duas horas após o chamado à empresa;**
- 6.11. A Contratada deverá atender os chamados do TRE-GO para executar os serviços de manutenção corretiva de urgência que se fizerem necessários no **prazo máximo de 02 (duas) horas**, a partir da abertura do chamado, devendo, para tanto, disponibilizar sistema de comunicação móvel (telefone celular) para localização do responsável pela efetivação do serviço, além de se comprometer a verificar o correio eletrônico **a qualquer tempo;**
- 6.12. Para fins de teste de estresse, poderá a fiscalização realizar chamados-teste de urgência para verificar a capacidade operacional da empresa em atender no prazo supracitado. O não atendimento de qualquer teste de estresse sujeitará a Contratada às penalidades previstas no instrumento contratual;
- 6.13. Considerar-se-á manutenção corretiva de urgência o serviço indispensável que deva ser realizado quando o grupo gerador apresentar problema que comprometa ou inviabilize seu funcionamento regular, que seja necessário operá-lo manualmente ou reabastecê-lo em situações urgentes, a qualquer tempo;
- 6.14. O TRE-GO designará servidor, com qualificação mínima adequada, para fiscalizar e acompanhar os serviços contratados. Caberá à Contratada tratá-lo com cortesia e presteza, fornecendo-lhe todas as informações solicitadas, principalmente durante a execução das manutenções;
- 6.15. Todas as ordens de serviço ou comunicações entre a Contratada e o Contratante deverão preferencialmente ser transmitidas por escrito via correio eletrônico;
- 6.16. Os profissionais responsáveis deverão possuir certificado de conclusão de curso de qualificação em manutenção em grupo gerador, NR10 e outros exigíveis;
- 6.17. O Responsável Técnico pelo Contrato deverá estar presente durante a primeira manutenção bem como todas as vezes que a Fiscalização julgar necessário em virtude da complexidade dos serviços técnicos a serem executados;
- 6.18. Anteriormente à assinatura do Contrato deverá a Contratada apresentar os seguintes documentos:
- 6.18.1. Relação dos empregados autorizados a proceder às manutenções preventivas e corretivas objeto deste Termo de Referência;
- 6.18.2. Comprovação do vínculo funcional dos empregados relacionados no subitem anterior e documentos que comprovem sua qualificação técnica, mormente, certificados de cursos em manutenção de geradores e NR10;
- 6.18.3. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-GO, observados as disposições dos itens 4.1 e seguintes;
- 6.19. Todos os documentos apresentados pela contratada ao TRE-GO deverão ser originais ou cópia autenticada em cartório.

7 – OBRIGAÇÕES

7.1. CONTRATADA:



7.1.2. Obter todas as licenças, autorizações e franquias junto aos órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais necessárias à execução dos serviços contratados, pagando os emolumentos prescritos por lei ou norma.

7.1.3. Observar as leis e regulamentos referentes aos serviços e à segurança pública, bem como as normas técnicas da ABNT e exigências do CREA local e da concessionária de energia elétrica local;

7.1.4. Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA competente, anteriormente ao início da prestação dos serviços contratados, observados as disposições dos itens 4.1 e seguintes;

7.1.5. Acatar as exigências dos Poderes Públicos, principalmente as referentes ao adicional de insalubridade e periculosidade devido aos seus empregados, bem como pagar, às suas custas, as multas que lhe sejam impostas pelas autoridades;

7.1.6. Manter quadro de pessoal próprio suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, os quais não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o Contratante, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários;

7.1.7. Responder pessoal, direta e exclusivamente pelas reparações decorrentes de acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados, uso indevido de marcas e patentes e danos pessoais ou materiais causados ao Contratante ou a terceiros, mesmo que ocorridos em via pública, responsabilizando-se, igualmente, pela integridade das instalações e equipamentos, respondendo pela destruição ou danificação de qualquer de seus elementos, seja resultante de ato de terceiros, caso fortuito ou força maior;

7.1.8. Reparar o TRE-GO por todo o dano que vir a decorrer, direta ou indiretamente, de culpa ou dolo de seus profissionais na execução dos serviços contratados. O dano será apurado em conjunto com representantes de ambas as partes, que fixarão os reparos a serem providenciados. Não havendo acordo quanto aos reparos a serem providenciados, o TRE-GO convidará o fabricante do bem danificado para compor comissão formada por representantes do Contratado e Contratante para decidir;

7.1.9. Para garantia do ressarcimento do dano total ou parcial, tem o TRE-GO o direito de retenção sobre as remunerações devidas à Contratada, sem prejuízo de demais providências e garantias cabíveis.

7.2. CONTRATANTE:

7.2.1. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução dos serviços;

7.2.2. Designar, **anteriormente à emissão da Ordem de Serviço**, fiscal de contrato para acompanhar a execução do contrato, bem como anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, nos termos do art. 67 da lei 8.666/93;

7.2.3. Caberá ao fiscal do contrato informar à Administração o termo inicial da Ordem de Serviço, observando sempre a conveniência do TRE-GO, aspectos técnicos e também a apresentação de documentos necessários ao início do contrato;

7.2.4. Permitir o livre acesso dos empregados designados pela Contratada para a execução dos serviços;

7.2.5. Rejeitar a prestação dos serviços objeto do contrato, se realizados por terceiros ou subcontratados, sem autorização prévia do TRE-GO;

7.2.6. Zelar para que, durante a vigência do contrato, sejam cumpridas todas as obrigações assumidas pela Contratada durante o procedimento licitatório;

**FORMULÁRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA****Codificação**
TR-SEMSE**8 - DA PROPOSTA:**

8.1. A proposta deverá apresentar o valor global para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluídos todos os impostos, taxas, mão de obra, transporte, prêmios de seguro e de acidente de trabalho e emolumentos decorrentes da obrigação assumida, excluindo o TRE-GO de qualquer solidariedade;

8.2. O TRE-GO reservará o valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por ano para a aquisição de peças necessárias à manutenção do Grupo Gerador, as quais somente poderão ser fornecidas após a autorização da Fiscalização e durante a vigência do contrato de manutenção;

8.2.1. Para o fornecimento de peças, a Contratada deverá fornecer um ou mais orçamentos, sendo que o valor a ser pago à Contratada pela aquisição das peças deverá ser o valor do menor dos orçamentos, acrescido de BDI de, no máximo, 20% (vinte por cento);

8.2.1.1. A Fiscalização terá plena liberdade para obter orçamentos de quaisquer fornecedores disponíveis no mercado, sempre que essa prática redundar em economia para o TRE-GO.

9 - VISTORIA PRÉVIA POR PARTE DAS PROPONENTES

9.1. Às proponentes será facultada a realização de visita técnica ao local descrito no item 1.3, oportunidade em que poderão esclarecer dúvidas em relação aos serviços;

9.2. A não realização da visita técnica por parte da proponente vencedora implicará na aceitação tácita das exigências constantes neste Termo de Referência, não podendo ser solicitado posteriormente pagamentos adicionais em razão do desconhecimento das condições dos serviços;

9.3. Inclui-se na proposta os custos da contratada para envio do engenheiro responsável técnico para a manutenção ao local de prestação dos serviços e sua assinatura nos documentos de manutenção, no início do contrato e sempre que solicitado pela fiscalização do contrato.

10 - DEMAIS INFORMAÇÕES

As dúvidas porventura existentes em relação a este Termo de Referência deverão ser dirigidas à Seção de Manutenção Predial e Sistemas Elétricos - SEMSE, por intermédio do telefone (62)3920-4259, no horário das 12h às 18h, dias úteis.

11 - ESTIMATIVA DE PREÇO

O valor global anual estimado é de R\$ 30.000,00 (vinte mil e um reais), assim entendido:

1-Valor de R\$18.969,00 baseado no Contrato TRE-GO nº 28/2015 acrescido de 10,35% de atualização monetária (índice IPCA acumulado dos últimos 24 meses) sobre os serviços que perfaz o total de R\$20.932,29;

2-Inclusão do Serviço de Remoção, Instalação e Revisão da bomba injetora e bicos no valor estimado de até R\$9.067,70.

13 - DADOS DA SOLICITAÇÃO**UNIDADE SOLICITANTE:**Seção de Manutenção Predial e
Sistemas Elétricos - SEMSE**DATA: 25/01/2016**



FORMULÁRIO DE TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-SEMSE

ELABORADOR:

Eng^o Luiz Fernando da Cruz
Analista Judiciário –
apoio esp. Engenharia Elétrica

RESPONSÁVEL PELA UNIDADE:

Antônio Batista Oliveira de Sousa
Chefe da SEMSE