



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

Número do TR

CEIN
nº.04/2018

1 – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para **fornecimento e instalação de Grupo Gerador de 150kVA**, nas dependências do **Edifício Sede Anexo II** do **Tribunal Regional Eleitoral de Goiás**, localizado na Rua 24-A, esquina com a Rua 17-A, Setor Aeroporto, Goiânia-GO, abrangendo o fornecimento do equipamento, cabeamentos, conexões e serviços em regime de empreitada por preço global, incluindo garantia e assistência técnica pelo período de 01 (hum) ano, nos termos estabelecidos neste documento.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O objeto da presente licitação enquadra-se na definição de bem comum, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, uma vez que os bens a serem licitados possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais no mercado.

2 – JUSTIFICATIVAS

A aquisição do gerador de energia elétrica justifica-se pela necessidade de manutenção, sem interrupções, do fornecimento de energia no Ed. Sede Anexo-II, visando garantir o pleno funcionamento dos seus sistemas de segurança e de informática, principalmente por conta da implementação do “Site Backup” - equipamento que por meio de link de fibra óptica trabalha em paralelo com os servidores do CPD Central (Ed. Sede Anexo-I) e pode assumir todo o processamento de dados no caso de pane do CPD Central.

3 - META A SER ALCANÇADA:

Com a aquisição/instalação aqui proposta será garantido o fornecimento ininterrupto de energia ao Ed. Sede Anexo-II, elevando assim os níveis de segurança e de confiabilidade das instalações elétricas da referida edificação.

4 – CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO

- 4.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), constando o título e atribuição dos responsáveis técnicos da licitante;
- 4.2 Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante pela apresentação de 01 (um) atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto desta licitação.
- 4.3 O atestado deverá conter identificação da empresa (razão social completa e CNPJ), identificação do responsável pela empresa que emitiu a declaração (nome, CPF e telefone), para eventuais esclarecimentos adicionais, bem como endereço do local onde foram executados os serviços;
- 4.4 Para análise da validade do atestado considerar-se-ão como serviços compatíveis o fornecimento, com instalação de Grupo Gerador com potência mínima de 150kVA.



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

5 – CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Local de Prestação dos Serviços:

Os serviços deverão ser prestados no **Edifício Sede Anexo II do Tribunal Regional Eleitoral de Goiás**, localizado na Rua 24-A, esquina com a Rua 17-A, Setor Aeroporto, Goiânia-GO.

5.2. Fiscalização dos Serviços:

5.2.1 Todo o trabalho será fiscalizado pela equipe técnica do TRE-GO, que poderá recusá-lo, caso não atenda a essas especificações, às normas técnicas ou à legislação vigente pertinente ao assunto;

5.2.2 Caso o serviço seja recusado, a empresa deverá proceder às devidas correções, sem ônus para o TRE-GO.

6 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 Escopo dos Serviços

- 6.1.1 Administração, planejamento e programação para execução do objeto, fornecimento de equipamentos, peças, materiais de instalação, materiais de consumo, ferramentas, instrumentos, acessórios, componentes, montagem, instalação, testes e treinamento de forma a atender todas as prerrogativas do projeto constante no Anexo I deste Termo de Referência;
- 6.1.2 Fornecer o Grupo Gerador com as especificações compatíveis com as descritas no item 7 deste TR;
- 6.1.3 Garantia total de 12 (doze) meses, com assistência técnica, incluída manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, com fornecimento de peças;
- 6.1.4 Aprovações, legalizações e anotações de responsabilidade técnica junto aos órgãos públicos e entidades pertinentes, exigidas pela legislação aplicável à execução do objeto licitado.

6.2 Prazo de Execução

- 6.2.1 O prazo máximo para o fornecimento do equipamento será de 45 (quarenta e cinco dias) com a execução completa da instalação em mais 20 (vinte) dias, totalizando 65 (sessenta e cinco dias).

6.3 Pagamento

- 6.3.1 O pagamento será feito em duas parcelas, sendo a primeira com a entrega do equipamento no local (70% do valor do contrato) e o restante (30%) na ocasião do recebimento definitivo dos serviços.

7 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GRUPO GERADOR DIESEL

- 7.1 **GRUPO GERADOR, DIESEL, MONTADO E INSTALADO EM CONTÊINER, com potência de 150/141 KVA- 120/113 KW (Emergência/Principal), trifásicos, com fator de potência 0,8 na tensão de 380 /220 Vca em 60 Hz, para funcionamento singelo e automático, composto de:**

**7.2 MOTOR**

7.2.1 Estacionário, de combustão interna por ciclo diesel, injeção direta, 4 tempos, 6 cilindros em linha, aspiração turbo alimentado, com sistema elétrico via alternador para carga de bateria e motor de partida em 12 V refrigerado a água por radiador incorporado. - Regulagem de velocidade mecânica - Câter abastecido com carga de óleo lubrificante. Contando ainda com alternador de carga de baterias acionado por correia, válvula solenóide de parada de combustível 12V, filtro de ar com elemento seco substituível e indicador de restrição, filtro de combustível separador de água, filtro de óleo lubrificante roscado de fluxo total.

7.3 GERADOR

7.3.1 Síncrono, trifásico, classe de isolamento H, impregnação à vácuo, ligação em estrela com neutro acessível, 4 pólos, de mancal único, acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo eletrônico de tensão instalado na caixa de ligação do gerador. - Tensão nominal: 380Vca – 60Hz - Grau de proteção: IP-21;

7.4 CONTEINER SILENCIADO

7.4.1 Projetado para redução do nível de ruído para 78dB(A) – Carenagem composta por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor e quadro elétrico, fabricadas em chapas e perfis de aço-carbono, aparafusada entre si, dotado de tratamento acústico nas aberturas e pelo silencioso, pintura eletrostática a pó poliéster de alta espessura na cor branca ou verde. O ar entra pela lateral e parte traseira com saída frontal em fluxo vertical. -Silencioso e segmento elástico, montados internamente ao contêiner. - Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico residente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base.

7.5 BASE

7.5.1 Estrutura robusta e integralmente soldada, com fundo fechado, é construída por longarinas e travessas de aço-carbono dobradas. Possui reforços nos locais de apoio dos equipamentos e amortecedores de vibração intermediários, que garantem alinhamento adequado e estabilidade estrutural ao conjunto, bem como, dispositivos para içamento nas extremidades da estrutura que facilitam a movimentação. Serão montados na base: - Baterias de gel isenta de manutenção, interligada ao motor com cabos e terminais. - Recipiente diário de consumo para combustível com capacidade de 150 litros, em polietileno de média densidade, instalado na base do contêiner com indicação de nível local, interligado ao motor diesel.

7.6 COMANDO AUTOMÁTICO

7.6.1 Quadro de comando automático, microprocessado, controlador DeepSea, montado internamente na porta lateral traseira do contêiner, isolado da máquina, dotado de porta devidamente reforçada, com compartimentos separados para o comando e força, conforme NR- 10, contendo visor de acrílico para visualização externa dos instrumentos. Operação automática e manual, executa supervisão de sistema de corrente alternada (CA), comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede).

7.6.2 - Medições: potência ativa (KW); potência aparente (KVA); energia ativa (KWh); tensões de fase e de linha de gerador (Vca); tensões de fase rede (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc).



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

- 7.6.3 - Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do grupo gerador; status da chave de grupo; status da chave de rede, registro de eventos;
- 7.6.4 -Proteções: sobre/subtensão; sobre/subfrequência; sobrecorrente; sobre/subvelocidade; sobe/subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante.
- 7.6.5 -Retificador de baterias: automático, microprocessado, utilizado para manter as baterias de partida e o módulo de comando do Grupo Gerador em um nível de flutuação adequado ao funcionamento do equipamento.

7.7 QUADRO DE TRANSFERÊNCIA

- 7.7.1 Quadro de transferência automática, com entrada e saída tri ou tetrapolar com capacidade de 250 A, preparado para funcionamento em regime de transferência aberta, com interrupção momentânea durante a comutação das fontes. Deverá contar ainda com dispositivo de proteção tripolar com capacidade nominal de 250A;

8 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1 Promover a limpeza dos locais de realização dos serviços até o ponto necessário à sua realização;
- 8.2 Executar os serviços no prazo estabelecido, não sendo aceitos serviços que estiverem em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência;
- 8.3 Apresentar Anotações de Responsabilidade Técnica, no início da prestação dos serviços;
- 8.4 Prestar os esclarecimentos que forem solicitados, pelo Contratante, acerca da execução dos serviços, obrigando-se a atender prontamente às reclamações e a oferecer livre acesso à documentação e ao serviço;
- 8.5 Fiscalizar o perfeito cumprimento do fornecimento a que se obrigou, cabendo-lhe, integralmente, os ônus dele decorrente;
- 8.6 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo e anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 8.7 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, dentro do limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial contratado;
- 8.8 Refazer todos os trabalhos não aceitos, arcando com todas as despesas decorrentes destas providências, e acatando imediatamente as instruções e observações que emanem da fiscalização do TRE-GO;
- 8.9 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.10 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 8.11 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.12 Nenhum serviço diferente do especificado neste Termo de Referência poderá ser executado sem o prévio conhecimento e autorização do Contratante, sob pena de não pagamento por parte do TRE.



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

9 – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 9.1** O pagamento será feito em duas parcelas, sendo a primeira com a entrega do equipamento no local (70% do valor do contrato) e o restante (30%) na ocasião do recebimento definitivo dos serviços;
- 9.2** Os pagamentos serão formalizados mediante relatório técnico de medição elaborado pela Contratada no qual constará os percentuais dos serviços por ela executados. A Fiscalização de posse deste relatório fará o seu próprio relatório de medição. No caso de discrepância entre estes relatórios prevalecerão os apontamentos feitos no relatório elaborado pela Fiscalização, que norteará a Nota Técnica de pagamento da pretensa medição;
- 9.3** Atrasos não justificados poderão ensejar abertura de procedimento de aplicação de penalidade de acordo com as cláusulas previstas em contrato.
- 9.4** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10 – GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 10.1** A garantia do Gerador a ser fornecido será de, no mínimo, 01 (um) ano e abrangerá qualquer defeito de fabricação e operação dos componentes instalados. O prazo será contado a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 10.2** A Contratada entregará ao TRE-GO, na ocasião da vistoria para fins de recebimento provisório, os manuais de operação e manutenção do equipamento e sistemas de monitoramento remoto, bem como a relação de peças de reposição com nome e endereço dos fabricantes. Os manuais devem conter as seguintes indicações: descrição do produto, características operacionais, capacidade, nome do fabricante e modelo/referência;
- 10.3** A Contratada entregará ao TRE-GO, quando da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da instalação, os certificados de garantia dos equipamentos e sistemas instalados;

11 – DA PROPOSTA

As propostas deverão discriminar cada serviço e os respectivos custos para sua execução, bem como a informação de que seus signatários (licitantes) concordam integralmente com este Termo de Referência.

12 – VISITA TÉCNICA (VISTORIA)

- 12.1** A visita técnica é facultativa e deverá ser previamente agendada com a **Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura** pelo telefone **(62) 3920-4225** ou com a **Seção de Manutenção de Predial e Sistemas Elétricos** pelo telefone **(62) 3920-4206** e poderá ser realizada até o último dia útil anterior à data de abertura da sessão;
- 12.2** Caso o licitante opte por não proceder à visita técnica, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa, expressamente autorizado, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da instalação (Acórdão 1.842/2013 – Plenário TCU, Rel. Min. Ana Arraes);
- 12.3** O representante da empresa, expressamente autorizado - portando carta de credenciamento -



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

deverá comparecer ao Ed. Sede do Anexo II do Tribunal Regional Eleitoral de Goiás, com vistas à realização da visita técnica, agendada na forma do item 12.1, oportunidade em que lhe será fornecida cópia do Comprovante de Vistoria, conforme modelo constante do **Anexo V**;

- 12.4** No ato da vistoria, os locais envolvidos pelos trabalhos deverão ser cuidadosamente inspecionados pelos licitantes; estes examinarão, entre outros aspectos, o grau de dificuldade para a sua consecução e procederão à rigorosa conferência das medidas e de outros aspectos julgados de interesse;
- 12.5** Eventuais discrepâncias observadas na fase de vistoria e de elaboração da proposta deverão ser apontadas formalmente ao Pregoeiro, até dois dias antes da data prevista para a abertura do certame licitatório. Após essa data, nenhuma reclamação será aceita, cabendo à Contratada a execução do objeto em sua totalidade, vez que se trata de contratação do tipo "empreitada por preço global";

13 – DEMAIS INFORMAÇÕES

- 13.1** As licitantes ficam cientes de que os serviços serão realizados num edifício ocupado e, portanto, será exigida, pela Fiscalização, a irrestrita adequação dos trabalhos a essa contingência;
- 13.2** As precauções necessárias à completa segurança das pessoas, do patrimônio do Tribunal e de terceiros fazem parte do escopo da contratação e serão de responsabilidade da Contratada;
- 13.3** Será obrigatório o uso dos EPI's (equipamentos de proteção individual) e EPC's (equipamentos de proteção coletiva) adequados à execução dos serviços;
- 13.4** Os funcionários da Contratada deverão se apresentar sempre uniformizados e manter, nas dependências do Tribunal, condutas pessoal e profissional convenientes;
- 13.5** A Contratada deverá fornecer à Fiscalização, com antecedência mínima de 3 dias úteis antes do início dos trabalhos, a relação dos funcionários com nomes completos e número da carteira de identidade, para que sejam emitidos crachás ou autorizações para ingresso ao prédio;
- 13.6** Toda mão de obra, materiais, ferramentas, andaimes, tapumes, materiais de limpeza, recipientes e demais utensílios, necessários à perfeita e completa execução dos serviços, deverão ser fornecidos pela Contratada que também se encarregará de sua descarga e transporte, horizontal e vertical, até o local de realização dos trabalhos;
- 13.7** A Fiscalização do Tribunal disponibilizará, à Contratada, energia e local para guarda de materiais, ferramentas e equipamentos;
- 13.8** É de responsabilidade da Contratada a recomposição de toda e qualquer área afetada em consequência do desenvolvimento dos trabalhos (pisos, alvenarias, concretos, instalações em geral, etc.), conforme padrão de acabamento existente;
- 13.9** Todo entulho e demais materiais inservíveis resultantes da execução dos serviços serão removidos, às expensas da Contratada;
- 13.10** Os serviços contratados terão garantia integral, pelo prazo mínimo de 1 (hum) ano, contado a partir de seu recebimento definitivo;
- 13.11** A Contratada deverá observar as condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, por meio da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002;
- 13.12** Todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de



TERMO DE REFERÊNCIA

Codificação
TR-CEIN
nº.04/2018

Resíduos, em conformidade com as normas da ABNT de forma a atender os critérios de sustentabilidade ali descritos;

13.13 Será admitida a subcontratação de empresas, atendidas as condições do Edital e do Contrato, para a execução dos seguintes serviços:

a) execução de obras civis, tais como demolições, abertura de rasgos em pisos e paredes, retirada de entulho e serviços afins.

13.14 Os serviços subcontratados serão de exclusiva responsabilidade da Contratada, que se responsabilizará pela qualidade dos mesmos e por qualquer ação praticada por um subcontrato que enseje em prejuízo a este Tribunal.

14 – ESTIMATIVA DE PREÇOS

14.1 Para a prestação dos serviços estima-se um valor total de R\$ 85.000,00 (Oitenta e cinco mil reais). Valor praticado no Pregão Eletrônico de Nº. 31/2018 do Comando Militar do Sul - 5ª Divisão do Exército (Item-16)

15 – DADOS DA SOLICITAÇÃO

UNIDADE SOLICITANTE: Coordenadoria de Engenharia e Infraestrutura	DATA: 12/09/2018
ELABORADOR:	_____ Eng. Eletricista Flávio Queiroz de Alcântara Especialista em Instalações Elétricas Prediais CREA-GO 9198/D
RESPONSÁVEL PELA UNIDADE:	_____ Flávio Queiroz de Alcântara Coordenador de Engenharia e Infraestrutura



ANEXO I

PROJETO DE INSTALAÇÃO DO GRUPO GERADOR (documento Nº 83883/2018)