



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO TOCANTINS
Centro TCE-TO - CEP 77000-000 - Palmas - TO - www.tceto.tc.br

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 34/2023

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para execução do projeto de proteção e seletividade com o fornecimento de materiais, para a subestação do edifício sede do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. É exigido pela concessionária de Energia – ENERGISA (Norma NDU 002 Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária V5.1 04/ 2018 - e NDU 020 - Exigências Mínimas para Interligação de Gerador Primário com a Rede de Distribuição da Energisa com Paralelismo Momentâneo.V3 – Junho 2018), que se faça adequação do sistema de proteção da subestação de energia dos clientes com transformadores acima de 300KVA (o TCE possui 01 Transformador de 500KVA e outro de 225KVA.). Uma destas exigências, consta na troca de Disjuntores a óleo com proteção primária, por Disjuntores a Vácuo ou SF6, com bobinas de abertura e fechamento, com proteção secundária (existe 01 Gerador de 110KVA, mas é de funcionamento singelo – transferência aberta, apenas para atender cargas de emergência – alimentação em Baixa Tensão), que tenha Tc's e Tp's para a proteção de sobre e sub - corrente, sub e sobre - tensão além de outras para proteger o sistema da concessionária e sistema interno do TCE;

2.2. No entanto, para que seja realizada as adequações descritas acima, é necessário a aprovação do projeto de proteção e seletividade na concessionária de energia, conforme foi realizado através do processo SEI nº 22.000626-1;

2.3. Observa-se a definição do que seria serviço comum de engenharia: *atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado.* Diante do exposto, podemos afirmar que o objeto da contratação se trata de serviços comuns de engenharia, tendo em vista que não haverá alteração do sistema ou adequação para instalação de equipamentos com demanda diferente do originalmente projetado;

2.4. Desta forma, concluímos que o objeto da presente contratação não envolve técnicas desconhecidas no mercado ou que requerem inovação tecnológica para a sua execução, além disso, o atendimento do contrato não está sujeito a risco previsível, pois inexiste dificuldade de transmitir aos licitantes a complexidade do trabalho e o nível exigido da capacitação.

3. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID
1.	1.1.	Fornecimento e instalação de 01 disjuntor MT – 15KV, tripolar, sistema ON-BOARD, com isolamento a vácuo IN 800A – ICC 16KA ou superior, com motorização 220/115VCA, bobina de abertura e fechamento 220VCA ou 115VCA, marca siemens modelo 3AH5 ou WEG, ABB ou SIMILAR, com proteção indireta incorporada em painel metálico no próprio disjuntor, com botoeiras e sinalização completas e rele de proteção pextron URP 7104 OU SEPAM 42S, com disparador capacitivo incorporado e no-break de 1000VA – entrada e saída 115/220V, 03 TC'S 75/5A –10B100 incorporados ao disjuntor e demais acessórios de montagem.	Serv
	1.2.	Fornecimento e instalação de 01 Transformador de Potencial – TP – 13.800V/ 220/115V – GRUPO 01 e fusíveis de proteção para o TP.	Serv
	1.3.	Serviço de desmontagem do disjuntor de M.T à óleo, tela de proteção, barramentos de M.T. retirando todos os materiais que não serão usados, removendo para fora da subestação.	Serv
	1.4.	Fornecimento e instalação de barramentos de M.T., conexões, tela de proteção metálica, eletrodutos, cabos de controle e sinalização e demais acessórios para o perfeito funcionamento do sistema de proteção.	Serv
	1.5.	Fornecimento de tapete de isolamento de 15kV, 1mt x 1mt.	Un.
	1.6.	Luva de média tensão - 20KV, com luva de cobertura de vaqueta.	Un.
	1.7.	Serviço de configuração, parametrização, realização de testes com caixa de teste de reles, para desarme do disjuntor de M.T. e demais testes de operação no rele de proteção necessários.	Serv

4. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.1. Os serviços serão realizados no prédio sede do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins - TCE/TO, situado na Avenida Teotônio Segurado, 102 Norte, Conjunto 01, Lotes 01 e 02, em Palmas/TO;

4.2. O prazo máximo para execução dos serviços é de 30 dias corridos, após o recebimento da ordem de serviço, a contratada deverá entregar a Coordenadoria de Manutenção e Transporte, o cronograma detalhado de execução dos serviços, contendo datas e horários propostos para os desligamentos do grupo gerador ou da alimentação elétrica de energia pela concessionária, se for o caso. O desligamento do grupo gerador ou do Quadro de Distribuição de Baixa Tensão, que fornece energia ao Edifício Sede do TCE-TO são procedimentos críticos, que devem ser agendados com antecedência mínima de 5 dias, devendo ocorrer em dias não úteis. O pedido de desligamento será analisado pela administração que poderá autorizar ou sugerir nova data, considerando o cronograma apresentado pela contratada e os serviços prestados TCE no período pretendido. Caberá à administração autorizar a dilatação do prazo de entrega, caso não seja possível o desligamento da energia na data proposta pela contratada. Sendo autorizada uma data pela administração, é dever da contratada executar os serviços de acordo com o cronograma estabelecido. O descumprimento dessa obrigação implicará na possibilidade de aplicação de multa;

4.3. O projeto e demais documentos em anexo, servirão como base para todos os serviços, devendo ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao objeto deste Termo de Referência, sendo as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas e as NDUs (Norma NDU 002 Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária V5.1 04/ 2018 - e NDU 020 - Exigências Mínimas para Interligação de Gerador Primário com a Rede de Distribuição da Energisa com Paralelismo Momentâneo.V3 – Junho 2018).

4.4. Após a conclusão, será solicitado a vistoria à concessionária de energia, a qual atestará a conformidade dos serviços executados com o projeto.

5. CRITÉRIO DE RECEBIMENTO

- 5.1. Os serviços e materiais serão recebidos provisoriamente, mediante recibo, imediatamente após efetuada a entrega e a instalação, para verificação da conformidade das especificações constantes deste Termo de Referência;
- 5.2. No prazo máximo de 3 (três) dias úteis após o recebimento provisório e a verificação da perfeita execução das obrigações contratuais, será formalizada a aceitação definitiva, ocasião em que se fará a solicitação de vistoria para a concessionária de energia;
- 5.3. No caso de execução do objeto em desconformidade com o especificado no contrato, haverá rejeição parcial ou total, sendo a contratada notificada por escrito;
- 5.4. A notificação referida no item 5.3. suspende os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada;
- 5.5. Mesmo após a fiscalização realizada pela contratante, esta 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 8.666/1993.

6. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. A Dotação Orçamentária para cobrir as despesas decorrentes da contratação objeto desta Licitação, correrá à conta dos recursos: programa de trabalho 01.122.1171.2208, elemento de despesa 44.90.51 - Obras e Instalações e subitem 92 - Instalações.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 7.1. Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante a apresentação de um ou mais Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente identificadas, expedido em nome da empresa licitante, para fins de comprovação da execução de serviço de engenharia de características semelhantes ao objeto desta licitação, compatíveis em características, prazos e cujos quantitativos correspondam, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da parcela de maior relevância, sendo este, o item 1.1., que será licitado deste Termo de Referência;
- 7.2. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico-CAT, expedida junto ao CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do profissional técnico indicado pela empresa licitante, como responsável pelos trabalhos a serem executados, que demonstre possuir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, por execução de obras/serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, compatíveis em características, prazos e cujos quantitativos correspondam, no mínimo, a 50% (cinquenta por cento) da parcela de maior relevância;
- 7.3. O(s) responsável(is) técnico(s) deverão, obrigatoriamente, pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para a entrega da proposta, limitado às parcelas de maior relevância e valor significativo expressamente previstas no instrumento convocatório. A comprovação do vínculo do(s) profissional(ais) qualificado(s) com a licitante poderá ser feita por meio de:
 - a) Na condição de empregado, por meio de cópia autenticada ou original da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS do profissional, Livro de Registro de Empregado, Contrato de Prestação de Serviço ou outro documento comprobatório de vínculo empregatício, previsto na legislação que rege a matéria.
 - b) No caso de profissional autônomo, por meio de cópia autenticada do Contrato ou Pré-Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
 - c) No caso de sócio, por meio do Ato Constitutivo e alterações (Estatuto/Contrato Social etc.), bem ainda, com a Certidão de Registro do licitante no CREA/CAU onde deverá constar o nome do profissional indicado.

8. DA VISTORIA

- 8.1. A licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário junto a Coordenadoria de Manutenção e Transporte, nos telefones (63) 3232-5962, de segunda a sexta-feira, no horário de 09:00 às 18:00h;
 - 8.1.1. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto, sendo assim, deverá apresentar a declaração de conhecimento do objeto conforme o modelo em anexo.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 9.1. Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento do objeto desta contratação através do setor responsável pela fiscalização;
- 9.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;
- 9.3. Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Instrumento;
- 9.4. Colocar à disposição da contratada o local onde serão executados os serviços e facilitando-lhe o acesso para uma perfeita execução do contrato;
- 9.5. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, que estejam em desacordo com o presente contrato, para que sejam tomadas providências com relação a quaisquer irregularidades, observando-se o disposto no parágrafo 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- 9.6. Notificar por escrito à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para suas correções;
- 9.7. Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital, neste Termo de Referência e outras previstas no Instrumento do Contrato.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado, conforme o art. 70 da Lei nº 8.666/1993;
- 10.2. Atender prontamente todas as solicitações do contratante previstas no Termo de Referência e outras estabelecidas no Contrato;
- 10.3. Comparecer, sempre que convocada, às reuniões solicitadas pelo contratante, assumindo todo ônus do não comparecimento às reuniões;
- 10.4. Apresentar os empregados que desempenharão suas tarefas, devidamente limpos e uniformizados, identificados por crachás e munidos dos equipamentos de proteção e segurança que se fizerem necessários;
- 10.5. Observar integralmente as disposições legais pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como toda legislação correlata em vigor ou que vier a ser criada, inclusive medidas ou ordens de serviço emitidas pelo contratante nesta matéria;
- 10.6. A contratada não transferirá, não sublocará para outra firma, nem no todo nem em parte, o objeto do contrato ao qual este termo de referência é parte integrante, sem a devida anuência por escrito da contratante;
- 10.7. Prestar os serviços utilizando pessoal especialmente treinado, habilitado a manter os equipamentos devidamente ajustados e em perfeitas condições de funcionamento e de segurança;
- 10.8. A contratada deverá comprovar à contratante, através de documentos assinados por representante da contratada, a habilitação e treinamento do pessoal que irá realizar os serviços;
- 10.9. Comunicar ao contratante, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos necessários;

10.10. A contratada obriga-se a não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;

10.11. Manter durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme inciso XIII, art. 55, da Lei nº 8.666/1993;

10.12. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições do Contrato, os acréscimos ou supressões, que se fizerem necessários no serviço, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, consoante o disposto no art.65, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/1993;

10.13. A contratada se obriga a manter sempre atualizados os seus dados cadastrais, alteração da constituição social ou do estatuto, conforme o caso, principalmente em caso de modificação de endereço, sob pena de infração contratual;

10.14. A contratada deverá seguir a NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0kV a 36,2kV, no que couber, durante a execução dos serviços.

11. REQUISITOS LEGAIS, SOCIAIS E AMBIENTAIS

11.1. A futura contratada deverá obedecer os seguintes critérios de sustentabilidade conforme determina o Decreto nº 7.746/2012 e suas alterações (Decreto Nº 9.178/2017), na Lei 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Instrução Normativa SLTI/MP Nº 01, de 2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, legislações ambientais e no que couber durante a realização dos serviços;

11.2. Os bens/materiais devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

11.3. As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte;

11.4. Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

11.5. Os óleos lubrificantes substituídos deverão ser corretamente recolhidos, coletados e ter uma destinação para evitar efeitos nocivos ao meio ambiente, obedecendo a resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;

11.6. Todos os eventuais agentes para limpeza que sejam empregados deverão ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme determina a legislação vigente;

11.7. A futura contratada deverá realizar o recolhimento de todos os resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, em observância ao decreto nº 10.936/2022;

11.8. A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia.

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. A vigência do Contrato vigorará por 06 (seis) meses, a partir da data da sua assinatura, condicionada a sua eficácia à publicação no Boletim Oficial deste Tribunal de Contas do Estado do Tocantins - TCE/TO, prorrogável na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666/93, mediante solicitação e justificativa escrita da parte interessada e aprovação da Contratante.

13. GARANTIA

13.1. Os componentes do sistema de proteção e os serviços deverão ser garantidos por um prazo mínimo de 01 ano, contados após o recebimento definitivo.

14. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

14.1. O Gestor do Contrato indicado pela Diretoria Geral de Administração e Finanças, será o Servidor Rafael Coelho Pires Jorge, Assessor III, matrícula 27.000-0 e o fiscal de Contrato o servidor Bernardo Alves de Senna, Assessor II, matrícula nº 27.015-8;

14.2. A fiscalização do contrato será realizada pelo servidor Bernardo Alves de Senna, responsável a qual compete;

14.3. Acompanhar a execução contratual, com o objetivo de garantir o fiel cumprimento do contrato;

14.4. Atestar a Nota Fiscal como condição para o pagamento;

14.5. Informar à Diretoria Geral de Administração e Finanças a ocorrência de descumprimento de cláusula contratual ou qualquer fato que prejudique a entrega do objeto, solicitando, quando for o caso, a aplicação das penalidades cabíveis.

15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1. A CONTRATADA deverá apresentar a Nota Fiscal após a vistoria e aprovação da concessionária de energia;

15.2. O pagamento apenas será efetivado após verificação da regularidade fiscal junto ao SIAFE-TO, ou, se for o caso, com a apresentação das certidões necessárias para esse fim;

15.3. O pagamento será efetuado até o 15º (décimo quinto) dia útil, a partir do “Atesto” da Nota Fiscal pelo Fiscal do Contrato, mediante depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA;

15.4. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e Nota de Empenho e vinculado à conta corrente;

15.5. O CONTRATANTE se reserva no direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da nota fiscal estiverem em desacordo com os dados da empresa vencedora do certame e, ainda, se for constatado, que os serviços prestados não correspondem às especificações apresentadas na proposta.

16. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. As sanções administrativas serão estabelecidas nas cláusulas do edital, em consonância com as penalidades previstas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/93, e demais legislações aplicadas aos procedimentos licitatórios.

17. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

17.1. Todos os materiais necessários para a conclusão dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa contratada, não cabendo ao TCE-TO nenhuma aquisição ou pagamento adicional além dos preços que forem apresentados nos orçamentos.

18. CONSIDERAÇÕES SOBRE PROTEÇÃO - NDU-020

18.1. As instalações consumidoras industriais que possuem demanda instalada superior a 300 kVA deverão ser dotadas necessariamente de esquema de proteção indireta (Rele eletrônico – Secundário);

18.2. Deverá ser instalado preferencialmente relé multifunção digital contendo as funções específicas citadas abaixo ou utilização de relés unitários de todas as funções exigidas. Os relés utilizados deverão possibilitar a gravação de todos os eventos em memória não volátil na quais os últimos registros deverão ser mantidos para consulta pela Concessionária;

18.3. Não será permitido o religamento automático nos disjuntores de Média Tensão 50/51 - 50/51N - Relés de sobrecorrente instantâneos e temporizados de fase e de neutro, para abrir o disjuntor geral no caso de faltas internas no consumidor. A função de verificação de subtensão (27), para atuar nos casos em que ocorrer ausência de tensão na rede da Energisa, inibindo o fechamento do disjuntor de proteção geral de média tensão quando do retorno incorreto de tensão. Esta proteção deverá ser ajustada para atuar caso a tensão na rede da Energisa, seja inferior a 75 % da tensão nominal, por um tempo máximo de 1 s. Esta proteção deve atuar no disjuntor de proteção geral de média tensão. 59/59N - A função de verificação de sobretensão (59), para detectar tensões acima do normal na rede e comandar o desligamento do disjuntor geral de média tensão. Esta proteção deve ser ajustada para 110 % da tensão nominal da rede da Energisa, com um tempo de desconexão de no máximo 1s, devendo atuar no disjuntor de proteção geral de média tensão;

18.4. A função de verificação de inversão de sequência de tensões de fase (47) deverá desligar o disjuntor de proteção geral de média tensão da unidade consumidora quando da ocorrência de inversão de fase no sistema elétrico da Energisa.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL COELHO PIRES JORGE, ASSESSOR III**, em 13/02/2023, às 11:28, conforme art. 4º da Resolução Administrativa TCE/TO nº 001, de 15 de outubro de 2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tceto.tc.br/sei/processos/verifica.php> informando o código verificador **0554997** e o código CRC **9E1FF72E**.