



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PORTARIA 331/2023

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

I. DADOS DO PROCESSO	
1.1 Processo:	
0008547-46.2024.6.25.8000	
1.2 Objeto:	
Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços especializados de manutenção preventiva/corretiva do grupo gerador e da subestação de energia, unidade consumidora de potência, incluindo plantão técnico nos dias em que ocorrerem as Eleições.	
1.3 Unidade Solicitante:	
Seção de Manutenção Predial - SEMAN	
1.4 Unidade(s) Demandante(s):	
Seção de Manutenção Predial - SEMAN	
1.5 Equipe de Planejamento da Contratação:	
Integrante Demandante: Luciano José Andrade Melo e, na sua ausência, Joeli Sampaio de Jesus	Unidade: SEMAN
Integrante Técnico: Iguassu Cândido Pereira Ramalho e, na sua ausência, Marcel Silva Nunes	Unidade: SEACO
Integrante Administrativo: Ricardo Loeser de Carvalho Filho e, na sua ausência, Valéria Maria dos Santos	Unidade: ASPLAN-SAO
1.6 Responsável pela Aprovação do Estudo Preliminar:	
Nome: Rubens Lisboa Maciel Filho	Unidade: DG
1.7 Fiscais Previamente Indicados:	
Fiscal Técnico: Luciano José Andrade Melo e, na sua ausência, Joeli Sampaio de Jesus	Unidade: SEMAN
Fiscal Administrativo: Não se aplica.	Unidade: Não se aplica.
Fiscal Setorial: Não se aplica.	Unidade: Não se aplica
Gestor do Contrato: Maria Alejandra Perez de Machado e, na sua ausência, Luciano José Andrade Melo	Unidade: COSER

2. INTRODUÇÃO

2.1 Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta do Documento de Oficialização da Demanda (doc. 1590019), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da(s) solução(ões) identificada(s), fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2 A Resolução CNJ 347/2020 estabelece que *os procedimentos relativos às contratações de prestação de serviços para a realização de tarefas executivas sob regime de execução indireta devem seguir,*

preferencialmente, como política de boas práticas, os atos normativos que tratam da matéria editados pelo Governo Federal.

2.3 Por esta razão, a instrução deste procedimento adotará as regras da Lei 14.133/2021, os normativos editados pelo CNJ e TSE e, subsidiariamente, os regramentos ditados pelo Governo Federal.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1 A demanda específica descrita no DOD se refere a serviços especializados de manutenção preventiva/corretiva do grupo gerador e da subestação de energia, unidade consumidora de potência, incluindo plantão técnico nos dias em que ocorrerem as Eleições, tratando-se, portanto, de contratação essencial à consecução dos objetivos deste Tribunal, a fim de manter o perfeito funcionamento do Órgão em suas atribuições finalísticas.

3.1.1 Atualmente esses serviços são prestados sob a égide do Contrato 40/2022 (1309219), com termo final em 31/1/2025.

3.2 Em face do desinteresse da Administração em prorrogar a vigente contratação em razão de falhas na execução dos serviços, que ensejaram abertura de processo de penalização (0008157-76.2024.6.25.8000), **surgiu a necessidade deste Tribunal contratar os referidos serviços por meio de novo procedimento licitatório.**

3.3 Dados dos contratos vigentes:

OBJETO	CONTRATO VIGENTE
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA DO GRUPO GERADOR E DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, UNIDADE CONSUMIDORA DE POTÊNCIA, INCLUINDO PLANTÃO TÉCNICO NOS DIAS EM QUE OCORREREM AS ELEIÇÕES.	<p>Origem: Pregão Eletrônico 36/2022 (Edital 1295832, SEI 0021853-53.2022.6.25.8000).</p> <p>1) CONTRATO 40/2022 - ALEXSANDRO NASCIMENTO LIMA, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA DO GRUPO GERADOR E DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, UNIDADE CONSUMIDORA DE POTÊNCIA, INCLUINDO PLANTÃO TÉCNICO NOS DIAS EM QUE OCORREREM AS ELEIÇÕES. Vigência: 1º/2/2023 a 31/1/2025. Valor total da contratação: R\$ 15.500,00 (24 meses).</p> <p>a) Quantidades para 24 meses:</p> <ul style="list-style-type: none">• 02 (duas) manutenções preventivas da subestação;• 01 (uma) manutenção corretiva da subestação;• 04 (quatro) manutenções preventivas do grupo gerador;• 02 (duas) manutenções corretivas do grupo gerador;• 02 (dois) plantões (1ª e 2ª turno das eleições) . <p>b) Valores vigentes por evento:</p> <ul style="list-style-type: none">• manutenção preventiva da subestação de energia: R\$ 1.500,00.• manutenção corretiva da subestação de energia: R\$ 2.000,00.• manutenção preventiva do grupo gerador: R\$ 1.500,00.• manutenção corretiva do grupo gerador: R\$ 1.500,00.• Posto de plantão para a eleição: R\$ 750,00.

3.4 Em razão do tamanho da estrutura física do TRE-SE, este tribunal recebe energia elétrica da concessionária Energisa através de uma rede elétrica de média tensão (13,8 kV), sendo necessário rebaixar essa tensão para 220 e 127V, que é normalmente utilizada nas instalações elétricas comuns. Para isso este regional possui uma subestação de energia (1600091) do tipo abrigada de 13,8 kV, com dois transformadores de 300 kVA. E também possui um grupo gerador de energia a diesel de 150 kVA, de fabricação Maquigeral (fotos anexas 1595217, 1595261, 1595263 e 1595264), para eventuais quedas no fornecimento da energia vindo dessa rede da Energisa.

3.4.1 O conjunto subestação e grupo gerador ficam dentro de um espaço chamado casa de força (1600151).

3.5 A energia elétrica quando sai da usina passa por uma subestação elevadora, aumentando a tensão para facilitar a transmissão de uma grande quantidade de energia por uma longa distância.

3.5.1 Em seguida, a energia passa por uma subestação abaixadora de tensão para iniciar a distribuição a 13,8 kV. Essa é a tensão elétrica que chega à sede do TRE-SE, sendo necessário rebaixar mais uma vez a tensão para um nível possível de ser utilizado pelos equipamentos eletroeletrônicos comuns.

3.5.1.1 Na figura 1 abaixo, a subestação deste tribunal é a que fica ao lado direito. Na figura 2, é a última subestação, antes da unidade de consumo.

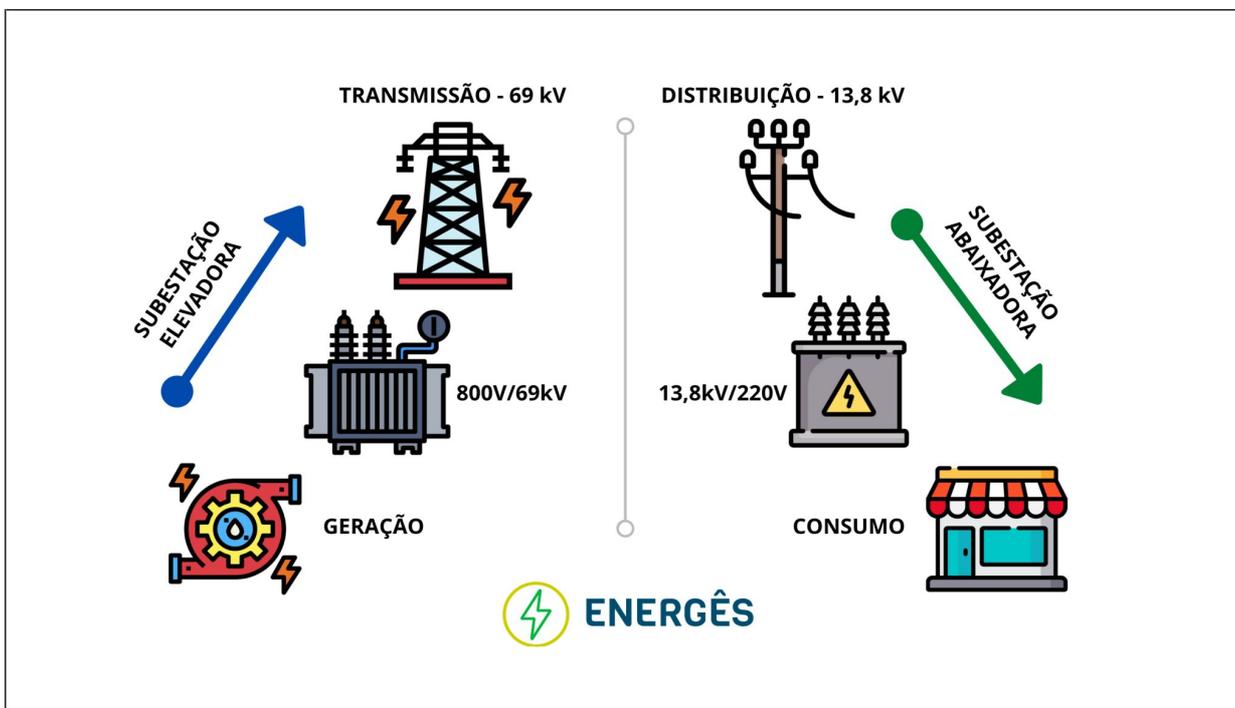


Figura 1

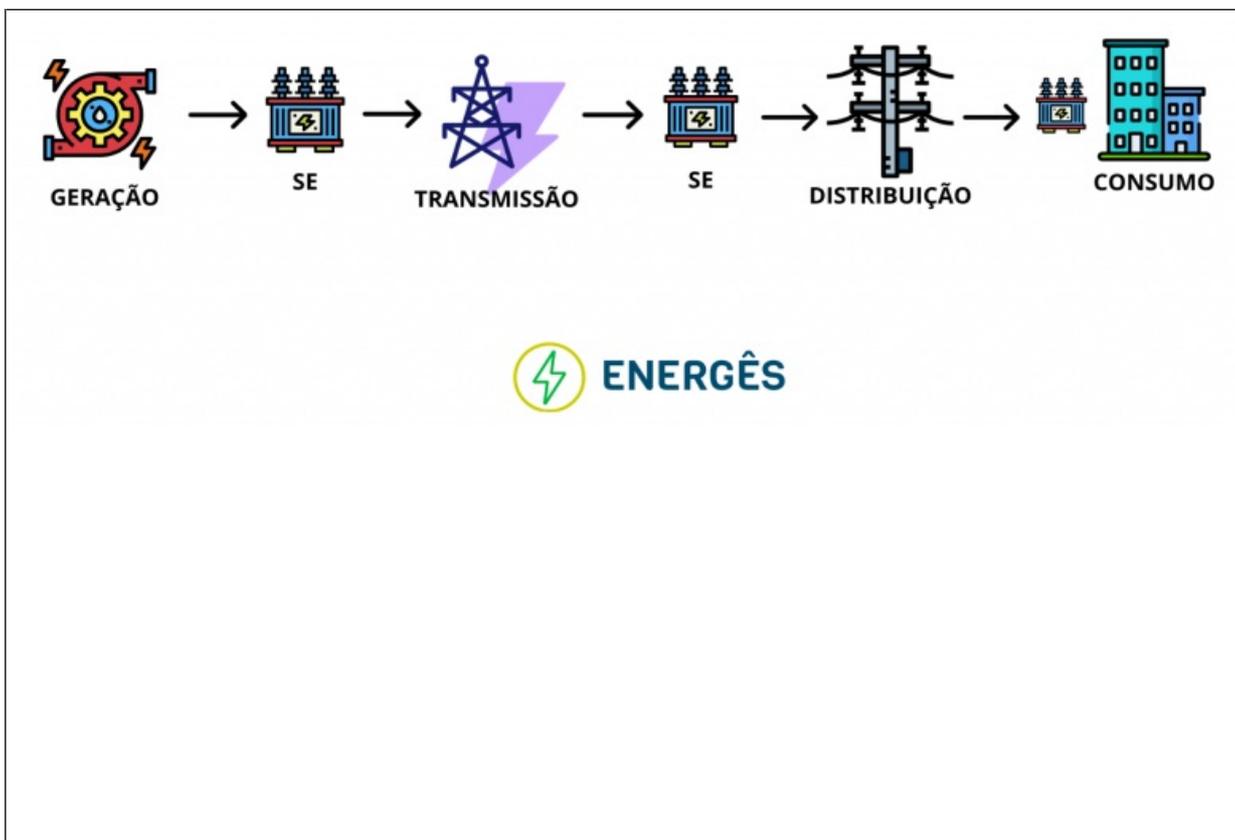


Figura 2

Fonte: [Energês](#)

3.6 A energia elétrica chega a este Tribunal por um poste próximo à casa de lixo (1600117). Passa à casa de força por uma tubulação subterrânea, chegando à Mufla elétrica (1600152), que fica no primeiro compartimento da subestação, local isolado, que só pode ser acessado quando a rede elétrica é desligada pela concessionária.

3.6.1 A mufla elétrica é uma terminação de cabos elétricos com a função de isolar os cabos alimentadores de média ou alta tensão. Ela serve para mitigar superaquecimentos e evitar desperdício de energia e curtos-circuitos. Na subestação deste TRE, faz uma intermediação entre a chegada da energia e os transformadores.

3.7 Após passar pela mufla, a energia elétrica passa pelos disjuntores (1600433) e segue para os transformadores. Após ter sua tensão baixada, a energia vai para o Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT (1600094 e 1600412), que distribui a energia para todas as unidades da sede deste tribunal.

3.8 Quando há uma queda do fornecimento de energia que dure mais de 10 segundos, o grupo gerador é acionado automaticamente pelo Quadro de Transferência Automático - QTA (1600083 e 1600079), garantindo a energia elétrica suficiente para o funcionamento dos equipamentos de informática deste Tribunal, o CPD, elevadores, luzes e os aparelhos de ar condicionado do Plenário.

3.9 Considerando que quase todo o serviço do tribunal depende de meios eletrônicos e consequentemente de energia elétrica, é imperioso que a subestação de energia e o grupo gerador estejam sempre em condições ótimas de funcionamento, fazendo-se necessária, assim, manutenções preventivas periódicas e eventuais manutenções corretivas.

3.10 Assim, essa contratação assegurará que os equipamentos eletroeletrônicos deste tribunal estejam ligados de forma contínua, estabilizados, ainda que ocorram eventuais quedas ou falta de energia.

3.11 Ainda, as manutenções preventivas promoverão um aumento da vida útil dos equipamentos da subestação e do grupo gerador, reduzindo o custo com manutenções corretivas.

3.12 Outra razão da presente contratação é pelo fato que o TRE/SE não possui, em seu quadro de pessoal, cargos efetivos com atribuições para a execução dos serviços objeto desta contratação, necessários para o regular desenvolvimento de suas atividades.

3.13 Os serviços objeto da presente contratação caracterizam-se como de natureza comum, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e são facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de contratação com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado.

3.14 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto 9.507/18, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido Decreto, cuja execução indireta é vedada.

3.15 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4. ÁREA REQUISITANTE

4.1 Área Requisitante: SEMAN/COSER/SAO - TRE/SE

4.2 Responsável: Luciano José Andrade Melo

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Requisitos necessários à habilitação:

5.1.1 Comprovar o registro da empresa junto ao conselho profissional de sua(eu) responsável técnica(o);

5.1.2 Comprovar aptidão para a execução do objeto licitado por meio do atendimento das seguintes exigências:

5.1.2.1 Apresentação de 1 (um) ou mais atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, **devidamente registrado na entidade profissional competente, em nome da(o) responsável técnica(o) indicada(o) para o acompanhamento da execução contratual**, comprovando que a(o) licitante executou - ou está executando serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar em, pelo menos, 1 (um) grupo gerador (energia a diesel de, no mínimo, 150 kVA, 220/127v) e 1 (uma) subestação de energia (dois transformadores trifásicos de, no mínimo, 300 kVA cada um), admitindo-se a soma de atestados.

5.1.3 Comprovar o registro da(o) responsável técnica(o) habilitada(o) para o acompanhamento da execução contratual junto ao respectivo conselho profissional.

5.1.3.1 Nos termos da Resolução 218/73 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, a(o) responsável técnica(o) deve ser, alternativamente: Engenheiro Eletricista, Engenheiro Eletricista - Modalidade Eletrotécnica ou Eletrônica, Engenheiro de Operação - Modalidade Eletrotécnica, Técnico de Nível Superior ou Tecnólogo, Modalidade Eletrotécnica.

5.2 Requisitos básicos no decorrer da execução contratual:

5.2.1 Registrar a contratação no **CREA/SE**, na forma prevista na legislação vigente e fazer a correspondente **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART** de execução dos serviços.

5.2.2 Disponibilizar equipe técnica qualificada, para a execução das atividades relativas à contratação;

5.2.3 Indicar preposto, a fim de garantir o cumprimento das atividades, por parte dos demais ocupantes dos postos de serviço, e das diretrizes e obrigações estabelecidas para sua realização;

5.2.4 Administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente.

5.2.5 A CONTRATADA e os profissionais que executarão os serviços deverão atender as condições e requisitos estabelecidos no Anexo **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**.

5.3 Neste procedimento de contratação não serão admitidos:

5.3.1 A participação de empresas interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, tendo em vista que, para o tipo de serviço a ser contratado, comum e disponível no mercado para qualquer interessado (empresas em geral), encontra-se várias fornecedoras que o executam. Assim, a vedação à participação de consórcios não traz prejuízo para o certame licitatório nem cerceia a ampla concorrência. Ao contrário, a permissão para a constituição de empresas reunidas em consórcio, para o caso concreto em análise, poderia restringir a competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/cartéis para manipular os preços nas licitações.

5.3.2 A subcontratação total do objeto, sob pena de descaracterizar a própria licitação e o caráter "intuitu personae" do contrato administrativo. De igual forma, não se admite a subcontratação parcial, pois a execução das atividades que compõem os serviços contratados não devem ser realizados por fornecedores distintos, pois se tratam de serviços correlatos. Assim, no presente caso, o objeto contratado, por sua natureza, não é suscetível de divisão.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 No caso dos serviços em tela não se vislumbram outras soluções de mercado afora a terceirização para a prestação indireta dos serviços, visto que inexistem quadros funcionais típicos no TRE/SE para a execução desses serviços, restando impedido o aproveitamento de recursos humanos da própria Administração.

6.2 Em consulta realizada no COMPRASNET, verifica-se que é usual a contratação feita pelos órgãos públicos de empresas para a realização de manutenções em subestações e Geradores de energia elétrica, a exemplo das identificadas a seguir:

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CARACTERÍSTICAS
Pregão: 90009/2024 UASG: 925460 Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará.	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações e geradores de emergência , incluindo o fornecimento de peças com posterior ressarcimento a serem executadas no Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará.	Vigência inicial de 12 meses. 01 evento de manutenção preventiva por ano em cada item.
Pregão: 90059/2024 UASG: 153046 Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada, para a prestação de serviços comum de engenharia, de manutenção preventiva e corretiva, instalação e readequação para rede elétrica externa, iluminação pública e subestações , incluindo o fornecimento de mão-de-obra, material, veículo, equipamentos e ferramentas, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).	Vigência inicial de 12 meses. 01 evento de manutenção preventiva por mês.
Pregão: 90081/2024 UASG: 179087 Banco Central do Brasil	Pregão Eletrônico - Serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em sistemas de energia de emergência (grupos geradores a diesel) instalados nos prédios do Banco Central do Brasil, em Brasília	Vigência inicial de 12 meses. 01 evento de manutenção preventiva por mês.
Pregão: 90019/2024 UASG: 459776 Prefeitura Municipal de Belo Horizonte	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada para prestação dos Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Assistência Técnica, incluindo o fornecimento de peças, para o Grupo Motor Gerador (GMG) e a Subestação Elétrica (SE) do prédio sede da PRODABEL, conforme definições e especificações contidas no projeto básico e anexos do edital.	Vigência inicial de 24 meses. 01 evento de manutenção preventiva na subestação por ano e 1 por mês na Grupo motor gerador.
Pregão: 90025/2024 UASG: 70005 TRE-MA	Pregão Eletrônico - Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em grupos motores-geradores (GMG) e em seus sistemas de supervisão, controle e transferência de energia elétrica pertencentes ao Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, com suprimento integral de materiais de consumo e fornecimento, com posterior ressarcimento, de peças e materiais diversos.	Vigência inicial de 12 meses. 01 evento de manutenção preventiva por mês.

Fonte: comprasnet.gov.br. Consulta em 5/9/2024. Parâmetros: Manutenção subestação

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 Ante o exposto nos itens anteriores, considerando as necessidades levantadas neste Estudo Técnico Preliminar e os serviços existentes no mercado, a demanda deverá ser atendida mediante a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA/CORRETIVA DO GRUPO GERADOR E DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, UNIDADE CONSUMIDORA DE POTÊNCIA DA SEDE DO TRE-SE, INCLUINDO PLANTÃO TÉCNICO NOS DIAS EM QUE OCORREREM AS ELEIÇÕES.**

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

8.1 Subestação elétrica

8.1.1 Manutensões Preventivas da Subestação elétrica:

8.1.1.1 A subestação de energia possui 02 (dois) transformadores de 300 kVA, cada um, da marca WEG, e demais equipamentos para transmissão, distribuição, proteção, controle e transformação de energia elétrica da sede do TRE-SE.

8.1.1.2 O manual do fabricante dos transformadores [WEG](http://www.weg.com.br) recomenda inspeção do transformador a cada 12 (doze) meses. O contrato vigente prevê 01 (uma) manutenção preventiva por ano, o que é corroborado por informações na internet que confirmam a necessidade dessa frequência: <https://cogera.com.br/manutencao-em-uma-subestacao-de-energia/> e <https://www.filtroil.ind.br/periodicidade-das-analises-de-oleo-de-transformadores-2/>

8.1.2 Manutensões Corretivas da Subestação elétrica:

8.1.2.1 Sugere-se que se faça a previsão de 1 (uma) manutenção corretiva da subestação de energia por ano.

8.1.2.1.1 Esse quantitativo foi estipulado apenas como medida de precaução, pois mesmo não havendo histórico dessa ocorrência no TRE-SE, a previsão contratual desse tipo de manutenção agilizará o conserto, tendo em vista que o impacto da interrupção do funcionamento da subestação seria alto.

8.2 Grupo Gerador de energia

8.2.1 Manutensões Preventivas do Grupo Gerador de energia:

8.2.1.1 Alguns fabricantes e técnicos da área recomendam que a cada 10 (dez) horas de uso deve ser realizada a verificação do nível de combustível, do nível do óleo do motor, do nível do líquido de arrefecimento. Ou ainda, a cada 50 (cinquenta) horas drenar o tanque de combustível e verificar a resistência de isolamento.

8.2.1.1.1 Considerando que o TRE-SE não usa o gerador diariamente, motivo pelo qual não é possível prever o quantitativo de horas de utilização do mesmo ao longo do ano, não é possível conceber um quantitativo de manutenções baseada nesse parâmetro.

8.2.1.1.2 Considerando, ainda, que o gerador pode ser equiparado a um motor, porém muito mais complexo, possuindo vários lubrificantes e equipamentos sensíveis, e considerando, também, que o gerador do TRE/SE já acumula mais de uma década de utilização, avalia-se como necessária a execução de 1 (uma) manutenção preventiva semestral, o que tem-se mostrado até hoje suficiente.

8.2.2 Manutensões Corretivas do Grupo Gerador de energia:

8.2.2.1 Sugere-se que seja prevista a realização de 1 (uma) manutenção corretiva anual do grupo gerador de energia apenas como uma medida de precaução, pois mesmo que a ocorrência desse tipo de serviço no TRE-SE seja pequena, a previsão contratual desse tipo de manutenção agilizará o conserto, tendo em vista que a interrupção do funcionamento do grupo gerador por longo período deixaria a sede deste Tribunal sem alternativa diante de falta de energia.

8.3 Plantão na sede do TRE-SE (Eleições - 1º turno e 2º turno, se houver)

8.3.1 Considerando que o evento Eleições é o momento mais importante da justiça eleitoral e tendo em vista que é da sede deste regional que os dados da votação são consolidados e enviados para o TSE, avalia-se como necessário que um Técnico da Contratada permaneça de plantão neste Tribunal nos dias da realização do pleito (1º turno e 2º turno, se houver), das 8h às 20h, apta(o) à prestação de atendimento imediato, se necessário.

8.4 Em resumo, os serviços de manutenção preventiva e corretiva do grupo gerador e da Subestação de energia deverão ocorrer na seguinte periodicidade:

OBJETO	NATUREZA DA MANUTENÇÃO	PERIODICIDADE	PRAZO DA CONTRATAÇÃO
Subestação de energia	Preventiva	1 por ano.	48 meses
	Corretiva	Estima-se 1 (uma) manutenção a cada 2 (dois) anos, se necessário.	
Grupo gerador de energia	Preventiva	1 (uma) a cada 6 (seis) meses.	
	Corretiva	Estimam-se manutenção, a cada 12 meses, se necessário.	
Plantão: Subestação de energia/Grupo gerador de energia	Corretiva	2 (duas) vezes, sendo 1 (uma) no 1º Turno e 1 (uma) no 2º Turno, se houver (por ano eleitoral)	

8.5 Materiais e Equipamentos

8.5.1 Para a manutenção preventiva do grupo gerador de energia, a(o) CONTRATADA deve fornecer/utilizar o seguinte material:

- a) Aditivo para o radiador;
- b) Filtro de ar para o motor diesel MWM 6.10T;
- c) Filtros de combustível para o motor diesel MWM 6.10T;
- d) Filtro de óleo lubrificante para o motor diesel MWM 6.10T;
- e) Óleo lubrificante para o motor diesel MWM 6.10T.

8.5.1.1 Parâmetros para projeção do material a ser utilizado:

MATERIAL	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE/PERIODICIDADE
Aditivo para o radiador - ecológico	Litro	01 a cada 6 meses
Filtro de ar C20500	Un	01 a cada 12 meses
Filtros de combustível WK 1040	Un	02 a cada 6 meses
Filtro de óleo lubrificante	Un	01 a cada 6 meses
Óleo Lubrificante 15W40 - classificação API CI-4 ou superior.	Litro	18 a cada 6 meses

8.5.1.2 Verificada e comprovada a necessidade de utilização de material diverso do listado no item 8.5.1, ressalvada a previsão do item 8.5.3, o material será fornecido pelo TRE-SE.

8.5.2 Para a **manutenção preventiva da subestação de energia**, materiais que eventualmente se fizerem necessários serão fornecidos pelo TRE-SE, salvo aqueles mencionados nos itens **8.5.3.1** e **8.5.3.2**.

8.5.3 Para todo e qualquer serviço de manutenção (preventiva ou corretiva), serão de responsabilidade da CONTRATADA(O):

8.5.3.1 Os **equipamentos e ferramentas** necessários à execução do serviço.

8.5.3.2 Os materiais de consumo usualmente necessários à atividade contratual, como estopas, solventes, escovas, lixas etc.

8.5.4 Verificada a necessidade de troca/reposição de peças, elas serão adquiridas pelo TRE-SE.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 Considerando o exposto no **item 8**, segue abaixo uma tabela com os valores estimados, de forma preliminar, para a contratação em tela:

OBJETO	NATUREZA DA MANUTENÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DO SERVIÇO	PERIODICIDADE (48 MESES)	VALOR UNITÁRIO (por cada manutenção individualmente considerada)	VALOR UNITÁRIO (considerando-se o período de 48 meses)
Subestação de energia	Preventiva	Serviços de manutenção preventiva em subestação abrigada de energia (unidade consumidora de potência) com 2 (dois) transformadores trifásicos de 300 kVA cada um, englobando equipamentos para transmissão, distribuição, proteção, controle e transformação de energia elétrica da sede do TRE-SE.	4 (quatro) vezes, sendo 1 (uma) a cada 12 (doze) meses.	R\$ 8.000,00	R\$ 32.000,00

Subestação de energia	Corretiva	Serviços de manutenção corretiva em subestação abrigada de energia (unidade consumidora de potência) com 2 (dois) transformadores trifásicos de 300 kVA cada um, englobando equipamentos para transmissão, distribuição, proteção, controle e transformação de energia elétrica da sede do TRE-SE.	Estimam-se 2 (duas) manutenções, se necessário.	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
Grupo gerador de energia	Preventiva	Serviços de manutenção preventiva em grupo gerador de energia a diesel de 150 kVA, 220/127v, de fabricação Maquigeral, localizado na sede do TRE-SE.	8 (oito) vezes, sendo 1 (uma) a cada 6 (seis) meses.	R\$ 2.000,00	R\$ 16.000,00
Grupo gerador de energia	Corretiva	Serviços de manutenção corretiva em grupo gerador de energia a diesel de 150 kVA, 220/127v, de fabricação Maquigeral, localizado na sede do TRE-SE.	Estimam-se 4 (quatro) manutenções, sendo 1 a cada 12 meses, se necessário.	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
Plantão: Subestação de energia/Grupo gerador de energia	Corretiva	Disponibilização de 1(um) técnico de plantão na sede do TRE-SE, das 8h às 20h, para que preste atendimento imediato, se necessário, nos dias em que ocorrerem as Eleições (1º turno e 2º turno, se houver).	4 (quatro) vezes, sendo 1 (uma) no 1º Turno e 1 (uma) no 2º Turno, se houver.	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
TOTALIZAÇÃO					R\$ 62.000,00

OBS: O valor de cada manutenção corresponderá ao valor unitário previsto para o período integral da contratação (48 meses) dividido pelo número estimado de manutenções para o período de execução contratual.

OBS: O valor contratado para a manutenção corretiva é fixo por evento, independente do tempo despendido para tanto, e só será pago se houver a efetiva prestação desse tipo de serviço.

OBS: Os valores foram baseados no orçamento enviado pela atual Contratada (1596178) na tentativa de prorrogação da contratação vigente.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1 Sugere-se realizar a contratação em lote único, uma vez que os serviços possuem afinidade.

10.2 A contratação de uma só empresa para executar serviços de caráter semelhante é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica e gerencial. A Administração ganha em capacidade de gestão do Contrato, com instrumentos de cobrança efetiva a uma/um única(o) mantenedora/mantenedor.

10.3 Cabe ressaltar as razões da adoção do prazo de 48 meses para a vigência da contratação. São as seguintes:

a) propicia vantagem econômica na medida em que as licitantes se dispõem a reduzir o preço quando o prazo do contrato é superior a 12 meses;

b) quanto maior o prazo de vigência de contratos desta natureza, maior é a segurança das empresas para ofertar seus preços, tendo em vista a estabilidade que lhes é oferecida no negócio. Assim sendo, é prevista uma maior disputa, com a expectativa de melhores preços e a participação de empresas melhores qualificadas para prestar os serviços.

c) o acompanhamento mensal por meio de instrumento de avaliação dos serviços permite que o TRE rescinda o contrato na hipótese de prestação dos serviços abaixo dos parâmetros acordados pelas partes contratantes. Esta medida possibilita a Administração avaliar periodicamente a qualidade da execução da contratação e eventualmente não mais continuar a prestação dos serviços.

10.4 Desta forma, recomenda-se que o procedimento de contratação para atender demanda adote a modalidade Pregão, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE** para a licitação, considerando o prazo de 48 meses, a exemplo do demonstrado na Tabela do item **9.1** deste instrumento.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não são necessárias contratações correlatas, salvo eventual aquisição de material que for necessário à manutenção corretiva ou preventiva.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1 Esta contratação está integrada ao [Planejamento Estratégico 2021/2026 do TRE-SE](#), atrelada ao fundamento do seguinte Macrodesafio:

a) Macrodesafio 9 - Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária e Financeira, incluído na Perspectiva de Aprendizado e crescimento. A análise de cenários caracteriza como força o fato de o TRE/SE possuir Disponibilidade orçamentária satisfatória e Plano Anual de contratações.

12.2 Os serviços em tela estão inseridos no Plano de Contratações Anual - Exercício 2024, aprovado pela Portaria TRE/SE 1035/2023 (Processo 0017730-75.2023.6.25.8000, docs. 1454636 e 1455144).

12.3 A instauração de licitação tem o propósito de evitar a descontinuidade da prestação dos serviços ou a contratação emergencial.

13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

13.1 A contratação dos serviços mencionados trará os seguintes benefícios ao TRE-SE:

- a) Assegurar o permanente funcionamento da rede elétrica deste tribunal, a fim de garantir a permanência das condições necessárias ao perfeito desempenho das atividades inerentes a esta Justiça Especializada, inclusive durante a apuração do pleito.
- b) Garantir a segurança da rede elétrica, prevenindo assim incêndios e acidentes elétricos.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1 Não se vislumbra a necessidade de adoção de providências pela administração previamente à celebração do contrato, tendo em vista que o TRE/SE já dispõe de estrutura montada (subestação e grupo gerador de energia) para execução dos serviços a serem contratados.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1 Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

16. RESPONSÁVEIS

16.1 Os Estudos Técnicos Preliminares foram elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação indicada no item 1.5. Na elaboração do ETP, os integrantes demandante, técnico e administrativo atuaram em estrita conformidade com as competências/atribuições de cada um, sendo responsáveis, respectivamente, pelos aspectos funcionais e técnicos da solução e aspectos administrativos da contratação.

Documento assinado eletronicamente

Luciano José Andrade Melo

Integrante Demandante

Documento assinado eletronicamente

Iguassu Cândido Pereira Ramalho

Integrante Técnico

Documento assinado eletronicamente

Ricardo Loeser de Carvalho Filho

Integrante Administrativo

VALIDO as condições, parâmetros e elementos descritivos constantes deste Estudo Técnico Preliminar.

Documento assinado eletronicamente

LUCIANO JOSÉ ANDRADE MELO



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO JOSÉ ANDRADE MELO, Coordenador(a)**, em 21/10/2024, às 11:47, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RUBENS LISBÔA MACIEL FILHO, Diretor(a)-Geral**, em 21/10/2024, às 12:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **IGUASSU CÂNDIDO PEREIRA RAMALHO, Chefe de Seção**, em 23/10/2024, às 09:28, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VALÉRIA MARIA DOS SANTOS, Técnica(o) Judiciária(o)**, em 13/11/2024, às 14:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-se.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1589998** e o código CRC **16DD70DB**.