



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva integral em Subestações (13.8kV), Grupos Geradores, Quadros de Automação e Controle e Motores Elétricos Trifásicos do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM).

1.2. Justificativa para a contratação:

1.2.1. A contratação justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica e o funcionamento de sistemas vitais (abastecimento de água e combate a incêndio) nas unidades do TJAM, considerando a proximidade do encerramento do atual contrato emergencial de manutenção de subestações (julho de 2026).

1.2.2. A unificação dos contratos de manutenção de Subestações e Grupos Geradores, com a inclusão de Quadros de Automação e Motores Elétricos Trifásicos, visa eliminar "zonas cinzentas" de responsabilidade técnica, visto que tais sistemas são interdependentes. Uma falha em um relé de automação, por exemplo, pode impedir o funcionamento de bombas de recalque, mesmo com o gerador operando.

1.2.3. A execução direta pelo Tribunal é inviável devido à alta especificidade técnica, aos riscos envolvidos (Média Tensão) e à indisponibilidade de mão de obra especializada e ferramental específico (equipamentos de termografia, terrômetros, analisadores de energia) no quadro de servidores do TJAM.

1.2.4. A modelagem unificada (Facilities) alinha-se às melhores práticas da Administração Pública, conforme benchmarking realizado junto à UFDPAr, ALEP, TJDFT e FHEMIG, promovendo economia de escala, otimização da fiscalização e redução do tempo de resposta em emergências.

1.3. Especificação técnica do Objeto e Quantitativo:

Item		Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
A - Manutenção Preventiva					
1	Serviço de manutenção preventiva quadrimestral em subestação - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	18	R\$	R\$
2	Serviço de manutenção preventiva anual em subestação - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	9	R\$	R\$
3	Serviço de manutenção preventiva mensal em Gerador Diesel - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	55	R\$	R\$
4	Serviço de manutenção preventiva anual em Gerador Diesel - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	5	R\$	R\$
5	Serviço de manutenção preventiva em Quadro Elétrico de Comando e Automação - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	9	R\$	R\$
6	Serviço de manutenção preventiva em Motor Elétrico Trifásico - abrangendo mão de obra, com profissional técnico, ferramentas e materiais	unidade	9	R\$	R\$
B - Manutenção Corretiva					
7	Hora técnica de manutenção corretiva especializada em subestações abrigadas e aéreas	horas	192	R\$	R\$
8	Hora técnica de manutenção corretiva especializada em Geradores Diesel	horas	120	R\$	R\$
9	Hora técnica de manutenção corretiva especializada em Quadro de Comando Elétrico e Automação e Motores Elétricos Trifásicos	horas	80	R\$	R\$
C - Fornecimento de peças sob demanda					
10	Chave seccionadora tripolar seca, isolamento 15 kV/200 A com base.	unidade	4	R\$	R\$
11	Terminal polimérico (Mufla), uso interno, média tensão, isolamento 15kV.	unidade	6	R\$	R\$
12	Terminal polimérico (Mufla) uso externo, média tensão, isolamento 15 kV.	unidade	6	R\$	R\$
13	Serviço de Diagnóstico computadorizado em motor diesel estacionário - Volvo Penta e Perkins	unidade	8	R\$	R\$
14	Serviço de Recondicionamento de Motor Trifásico - Troca de Rolamentos, Rebobinamento de enrolamentos e Pintura	unidade	9	R\$	R\$
15	Provisão para fornecimento de peças sob demanda com ressarcimento.	-	-	-	R\$ 225.000,00
Valor Total Item A (Manutenção Preventiva)					R\$
Valor Total Item B (Manutenção Corretiva)					R\$
Valor Total Item C (Fornecimento de peças sob demanda)					R\$
VALOR GLOBAL ESTIMADO (A + B + C)					R\$

1.3.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva integral em:

1.3.1.1. Subestações (13.8kV): Transformadores, disjuntores de média e baixa tensão, muflas, relés de proteção.

1.3.1.2. Grupos Geradores: Motores diesel, sistemas de abastecimento, alternadores, USCA e QTA.

1.3.1.3. Quadros de Automação e Controle: Inversores de frequência, soft-starters, CLPs de comando de bombas.

1.3.1.4. Motores Elétricos Trifásicos: Bombas de recalque, submersas e de incêndio.

1.3.2. Manutenção Preventiva: Execução de rotinas conforme escopo do serviço - Subestação, Geradores, Quadros Elétricos e Motores Elétricos.

1.3.2.1. Rotinas de Manutenção Preventiva de Subestações: As rotinas serão definidas como quadrimestrais e anuais, sendo a rotina anual a única na qual será necessário definição de data e horários a serem submetidos à aprovação junto à Presidência quanto à autorização para desligamento da respectiva Subestação e deverão seguir, pelo menos, os itens descritos nas tabelas abaixo.

Tabela 1 - Procedimentos de Manutenção Quadrimestral de Subestações

Setor	Atividade
Edificação e Áreas de Circulação	Inspeção da iluminação da área interna e iluminação de emergência; Verificar funcionamento dos mostradores de grandezas elétricas; Inspeccionar os lacres e aspectos de segurança; Limpeza das áreas desenergizadas; Verificar e desobstruir se necessário, as aberturas de ventilação;
	Verificar a presença de materiais inflamáveis ou estranhos no recinto efetuando a retirada e/ou relatando; Remover se necessário. Verificar a presença de pequenos animais como roedores e répteis no interior da subestação; tomando medidas para eliminação cabíveis; Efetuar limpeza externa dos Quadros Gerais de Baixa Tensão, procedendo a eliminação de focos de corrosão com tratamento e pintura e Reposição de sinalização/indicações de segurança caso necessário. Recarga dos extintores se necessário. Verificar anomalias nas fiações. Rever e corrigir problemas de identificação de circuito. Inspeccionar aterramento. Verificar sistemas de ventilação se houver.
Quadros Gerais de Baixa Tensão	Inspeção de disjuntores, quanto a aquecimento anormal, fissuras no corpo isolante, danos de qualquer natureza ou que se apresentarem e Efetuar inspeção termográfica de QGBT;
	Medir as correntes dos circuitos sob carga e verificar se estão compatíveis com a capacidade nominal dos fios/ cabos/ barramentos e disj Verificar as emendas e amarração dos fios/ cabos, colocando, quando necessário, conectores isolantes apropriados, abraçadeiras ou canal Verificar o balanceamento das cargas entre as fases com o uso de instrumentação apropriada, relatando os ajustes necessários para um m Verificar a ocorrência de danos na isolação dos cabos/ fios, curto-circuito ou correntes de fuga para a carcaça; Lubrificar e reparar, quando necessário, os fechos e dobradiças das portas dos quadros; Conferir e completar, quando for caso, a identificação dos circuitos com anilhas e/ou etiquetas rotuladoras auto-adesivas; Examinar as bases e elementos fusíveis, relatando os componentes danificados ou queimados; Verificar a ocorrência de vibrações ou ruídos anormais; Examinar as fixações, conexões e dos isoladores de entrada;
Barramentos e Conectores de Média Tensão	Verificar a integridade dos vergalhões e ocorrências de arcos voltaicos; Verificar a temperatura dos vergalhões terminais e conexões – mediante inspeção termográfica. Verificar rachaduras e outros danos nas muflas, isoladores e pára- raios; Verificar a posição das chaves seccionadoras;
	Verificar a presença de água ou umidade nos dutos; Verificar a integridade do isolamento dos cabos de entrada/saída de ramal de entrada; Verificar o estado dos isoladores do ramal aéreo; Verificar as armações de sustentação das muflas, verificando as fixações e a necessidade de retirada de ferrugens e pintura; Inspeccionar as caixas de passagem, efetuando a limpeza e retirada de materiais estranhos;
Ramal de Entrada	Analisar as conexões, continuidade e efetuar as medições da malha de aterramento.
Aterramento	Verificar a integridade do isolamento dos cabos de entrada/saída de ramal de entrada; Verificar o estado dos isoladores do ramal aéreo; Verificar as armações de sustentação das muflas, verificando as fixações e a necessidade de retirada de ferrugens e pintura; Inspeccionar as caixas de passagem, efetuando a limpeza e retirada de materiais estranhos;
Transformadores	Analisar as conexões, continuidade e efetuar as medições da malha de aterramento. Checar conexões e elementos acessórios. Examinar a fixação mecânica.

Tabela 2 - Procedimentos de Manutenção Anual de Subestações

Manutenção Preventiva de Subestação - Anual

Setor	Atividade
Edificação e Áreas de Circulação	Limpeza e pintura interna e externa incluindo gradis e piso. Restaurar sinalização de segurança - placas de alerta internas e externas conforme norma vigente da concessionária de energia. Realizar ensaios de isolação, relação de corrente e resistência de contatos dos TC. Reapertar conexões elétricas.
	Examinar as conexões dos disjuntores com os barramentos/fios/cabos, promovendo os reapertos, a eliminação de focos de corrosão e instalando, se necessário, terminais apropriados;
Quadros Gerais de Baixa Tensão	Averiguar o estado geral dos barramentos e isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura, tratamentos anticorrosivos, relatando caso haja necessidade de substituição; Efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produtos adequados e reapertar as conexões; Testar o funcionamento das chaves seccionadoras, procedendo à limpeza dos contatos, lubrificação, reapertos, verificação do estado geral, relatando caso seja necessária a substituição dos dispositivos; Medir o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa e de resistência de contato, informando valores nos relatórios.
	Inspeccionar e limpar os transformadores de potencial e corrente bem como ensaios de isolação, relação de transformação e resistência de contatos;
Barramentos e Conectores de Média Tensão	Realizar ensaios de isolação, relação de tensão e resistência de contatos dos TP's Limpar os barramentos, conexões e instaladores, procedendo à verificação das fixações, fazendo o reaperto e reforços necessários; Verificar o estado dos conectores e parafusos, corrigindo focos de corrosão e/ou substituindo as peças danificadas; Medir e registrar a resistência de contato;
	Desoxidar e polir contatos das muflas bem como medir a resistência de ponta terminal, relatando as necessidades de correção eventualmente necessárias.
Ramal de Entrada	Limpar cuidadosamente as muflas, isoladores e pára-raios, verificando trincas e rachaduras, relatando eventual necessidade de substituição; Efetuar a limpeza e reaperto das conexões das muflas e pára-raios;
	Medir e registrar a resistência de isolamento nos cabos e componentes;
Aterramento	Reapertar ligações do cabo terra, fiações gerais e fixação mecânica. Examinar articulações, pinos, molas e travas.
	Reapertar ligações do cabo terra, fiações gerais e fixação mecânica.
Seccionadora de Média Tensão	Operar e alinhar fechamento de contatos e vara de acionamento. Lubrificar partes móveis Verificar Intertravamento.
	Medir resistência de contato e isolamento.
Transformadores	Efetuar a limpeza completa dos isoladores, suportes, abas, reentrâncias. Verificar vazamento de óleo, nível do óleo e completar se necessário.
	Coletar o óleo isolante e proceder a análise físico-química e cromatográfica Medir e anotar a relação de transformação.

Manutenção Preventiva de Subestação - Anual

Medir e anotar a resistência ômica dos contatos.
 Medir e anotar a relação de transformação.
 Medir e anotar a resistência de isolamento dos enrolamentos.
 Verificar e corrigir anomalias nas conexões de aterramento.

1.3.2.2. Rotinas de Manutenção Preventiva de Geradores:

Tabela 3 - Procedimentos de Manutenção Mensal de Geradores

Manutenção Preventiva - Mensal	
Componente	Atividade
Motor Diesel	Verificar presença de vazamentos;
	Verificar vedação da tampa do radiador;
	Completar os níveis de óleo lubrificante e água;
	Verificar pré-aquecedor de óleo;
	Limpar filtros de ar;
	Verificar tensionamento e estado das correias;
	Verificar integridade da colmeia do radiador;
	Verificar mangueiras e abraçadeiras de fixação;
	Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor;
	Avaliar se o pré-aquecedor está funcionando normalmente;
Alternador	Fazer limpeza geral;
	Lubrificar e limpar conforme necessidade;
	Realizar uma partida do Grupo Gerador e avaliar funcionamento;
USCA	Avaliar eventuais falhas registradas no controlador;
	Avaliar integridade de Disjuntores, Relés e Contatores;
	Verificar termostato do pré-aquecedor;
Baterias	Realizar leitura de parâmetros da ECU;
	Verificar tensão do carregador das baterias;
	Verificar e reapertar bornes de ligação;
Teste de Funcionamento	Verificar nível de tensão;
	Diagnosticar vida útil da bateria com testador apropriado;
	Completar nível de água destilada se necessário;
Controlador	Acionar o gerador sem carga e avaliar as seguintes medições: pressão de óleo, temperatura, frequência e tensão.
	Registrar o horímetro e consumo médio de combustível no período (30 dias)
	Registrar alertas e alarmes de bloqueio que tenham sido captados no período
	Realizar o acompanhamento de ocorrências a fim de identificar as mais frequentes e definição de plano de ação para mitigação ou eliminação do problema identificado

Tabela 4 - Procedimentos de Manutenção Anual de Geradores

Manutenção Preventiva - Anual	
Componente	Atividade
Motor Diesel	Substituição de Filtros de Combustível e de Filtros de Ar;
	Troca de Óleo Lubrificante e Filtro de Óleo;
	Avaliar se o pré-aquecedor está funcionando normalmente;
	Reaperto de parafusos e porcas;
	Limpeza do sistema de arrefecimento com substituição do aditivo conforme manual do fabricante;
	Limpeza do tanque de óleo combustível e pintura;
	Avaliação de estado das correias;
	Verificação do estado de mangueiras;
	Regulagem de folga em válvulas conforme especificação do fabricante;
	Verificar rolamentos;
Alternador	Verificar necessidade de retificar anéis coletores;
	Medir resistência Ôhmica dos enrolamentos;
	Efetuar teste de vibração verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos e corrigir se necessário;
	Realizar aperto de conexões;
	Corrigir eventuais falhas em relés, temporizadores e instrumentos;
Acessórios	Realizar a limpeza das partes internas dos Quadros
	Verificar se o pré-aquecedor está funcionando normalmente;
	Verificar tensão do carregador de Baterias;
	Verificar estado de contatores de comutação;
	Verificar Intertravamento da QTA;
Baterias	Limpar terminais e conexões;
	Completar nível do eletrólito com água destilada;
	Medir tensão de flutuação das baterias;
Teste de Funcionamento	Medir tensão e realizar o reaperto de bornes de ligação;
	Colocar o motor em funcionamento sem carga e avaliar medições de pressão de óleo, temperatura, frequência e tensão.
	Colocar o motor em funcionamento com carga e realizar, além dos itens da etapa acima, análise termográfica dos Quadros de comando e QTA corrigindo eventuais pontos de aquecimento encontrados;

1.3.2.3. Rotina de Manutenção Preventiva em Quadros Elétricos de Comando:

Tabela 5 - Procedimento de Manutenção Preventiva e Quadro de Comando e Automação

Manutenção Preventiva - Quadros Elétricos de Comando e Automação	
Componente	Atividade

Manutenção Preventiva - Quadros Elétricos de Comando e Automação

Medições	Realizar inspeção termográfica com cargas acionadas por pelo menos 20 min para identificação de pontos de aquecimento Realizar medição de harmônicos por pelo menos 48h para identificação de potenciais fontes de redução de vida útil de elementos de acionamento; Avaliação de padronização de identificação de componentes, terminais e conexões em conformidade com esquema elétrico do comando
Documentação	Verificação de integridade, compatibilidade e disponibilidade de documentação do quadro de comando Verificar e corrigir placas de identificação e alerta de operação; Verificar e corrigir suporte de documentação e eventuais dispositivos de restrição de acesso ao quadro elétrico; Verificar integridade e presença de borneiras de conexão devidamente identificadas;
Conexões e Componentes	Verificar adequação elétrica dos elementos de acionamento e proteção com relação à carga a ser acionada - análise de sobrecarga - de disjuntores, relés, contadores etc; Verificação de integridade de elementos de interface, operação e suas identificações - Sinais, botoeiras, seletores etc; Verificação e padronização de condutores preferencialmente utilizando canaletas com tampa;

1.3.2.4. Rotina de Manutenção Preventiva em Motores Elétricos Trifásicos:

Tabela 6 - Procedimento de Manutenção Preventiva de Motores Trifásicos

Manutenção Preventiva - Motores Elétricos Trifásicos	
Componente	Atividade
Medições	Realizar inspeção de adequação de equipamentos de acionamento e controle conforme dados do motor (Disjuntor, Contator e Relé Térmico)
	Realizar medição de corrente nominal de operação e comparação com corrente esperada conforme potência do motor;
	Realização de medição de temperatura de trabalho e avaliação de conformidade com especificações técnicas do motor;
	Realização de medição de vibração em operação para análise preventiva de falha de desbalanceamento ou de rolamentos;
Conexões Elétricas	Realização de medição de ruído em operação para análise preventiva de falha de rolamentos;
	Verificação de integridade de conectores de acionamento do motor, cabeamento de força e conexão à borneira do quadro de comando

** Observações:

- Cada item de não conformidade identificado deve ser registrado em relatório para posterior reparo mediante intervenção de Manutenção Corretiva, considerando o respectivo tempo e materiais necessários para a adequação;
- Todos os achados relevantes devem ser devidamente registrados e apresentados em relatório específico à fiscalização do contrato;

1.3.3. Fornecimento de Peças Sob Demanda (Valor Provisionado): A utilização da verba destinada à 'Provisão para fornecimento de peças sob demanda' ocorrerá estritamente para a correção de defeitos não cobertos pela manutenção preventiva ou garantia dos equipamentos, observando-se o seguinte rito processual:

1.3.3.1. Identificação e Especificação Técnica: Detectada a necessidade de substituição de componentes, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização um Relatório Técnico Circunstanciado, contendo o diagnóstico da falha e a especificação técnica detalhada do item a ser substituído (marca, modelo, part number e características nominais), acompanhada de sua proposta comercial de fornecimento.

1.3.3.2. Pesquisa de Preços Independente (Contratante): De posse das especificações técnicas fornecidas, a Administração (Contratante) realizará pesquisa de preços independente junto ao mercado (fornecedores especializados, sites eletrônicos ou painel de preços), a fim de aferir a compatibilidade dos custos. O valor a ser autorizado para o ressarcimento não poderá ultrapassar a média dos preços encontrados na pesquisa realizada pela Administração. Caso a proposta da Contratada apresente valor superior à média de mercado apurada, esta deverá adequar seu valor.

1.3.3.3. Autorização e Execução: A substituição da peça ou material só poderá ser executada após a validação do preço e a emissão formal de autorização por parte da Fiscalização do Contrato.

1.3.3.4. Faturamento e Ressarcimento: Para fins de pagamento, a Contratada deverá emitir Nota Fiscal própria, discriminando detalhadamente os itens fornecidos e seus respectivos valores unitários, conforme autorizado. É vedada a apresentação de notas fiscais de aquisição (entrada) emitidas por terceiros/fornecedores da Contratada para fins de reembolso direto. O ressarcimento dar-se-á mediante a liquidação da Nota Fiscal de saída da Contratada, assegurando a regularidade fiscal e tributária da operação.

1.3.3.5. Não Incidência de BDI: Sobre os valores dos materiais ressarcidos via provisão não incidirá a taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) da Contratada, uma vez que o pagamento baseia-se em valores de mercado que já contemplam as margens de lucro dos fabricantes/distribuidores, servindo a Contratada apenas como facilitadora logística para a célere recomposição do sistema.

1.3.4. Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) e Normas Regulamentadoras: A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho, dado o elevado risco elétrico (Alta e Baixa Tensão) envolvido. A Contratada obriga-se a:

1.3.4.1. Habilitação em SEP (Sistema Elétrico de Potência): Garantir que todos os profissionais que intervenham em subestações ou cabines primárias possuam, além do curso Básico de NR-10 (40h), o curso Complementar de NR-10 SEP (40h) válido, conforme item 10.8 da norma regulamentadora.

1.3.4.2. EPIs e EPCs: Fornecer e fiscalizar o uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva específicos para o risco elétrico, tais como: vestimentas retardantes a chamas (risco 2 ou superior, conforme estudo de Arc Flash), luvas isolantes de borracha testadas periodicamente, varas de manobra, tapetes isolantes e detectores de tensão.

1.3.4.3. Prontuário e Bloqueio: Manter atualizado o Prontuário das Instalações Elétricas (PIE) durante as intervenções e aplicar procedimentos rigorosos de desenergização, bloqueio e etiquetagem (Lockout/Tagout) antes de qualquer manutenção corretiva ou preventiva que envolva partes vivas, emitindo a respectiva Permissão de Trabalho (PT) ou Análise Preliminar de Risco (APR) para cada atividade complexa.

1.3.4. Dos Equipamentos, Ferramentas e Instrumentais Obrigatórios: Para a fiel execução das rotinas de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, especialmente para os diagnósticos em sistemas de Média Tensão e parametrização de controladores, a Contratada deverá disponibilizar, sob sua exclusiva responsabilidade e custos, os seguintes equipamentos mínimos, devidamente calibrados:

1.3.4.1. Instrumentais para Manutenção Preditiva e Diagnóstico (Subestações e Quadros):

- 01 (uma) Câmera Termográfica (Termovisor): Com resolução mínima de sensor de 160x120 pixels e faixa de medição compatível com as temperaturas de operação de barramentos e conexões elétricas, para detecção de "hot spots" em quadros e transformadores;

- 01 (um) Analisador de Qualidade de Energia (Power Analyzer): Trifásico, capaz de registrar grandezas elétricas (tensão, corrente, potência, fator de potência) e harmônicos, para monitoramento de oscilações na rede e diagnóstico de queima de motores;
- 01 (um) Terrômetro Digital: Para medição de resistência de aterramento das malhas das subestações e SPDA;
- 01 (um) Megômetro (Megaohmímetro): Com tensão de teste selecionável de até 5.000V (5kV), indispensável para testes de isolamento em cabos de média tensão, transformadores e disjuntores de 13.8kV;
- 01 (um) Microhmímetro Digital: Para medição de resistência de contatos em disjuntores de média tensão e seccionadoras;
- 01 (um) Sequenciômetro: Para verificação de sentido de rotação de fases (essencial na manutenção de motores e geradores).

1.3.4.2. Ferramental Específico para Grupos Geradores e Motores:

- Scanner/Interface de Diagnóstico (ECU): Software e hardware compatíveis com os módulos eletrônicos dos motores diesel existentes no parque do Tribunal (conforme inventário: Volvo Penta, Perkins e WEG), permitindo a leitura de códigos de falha e parametrização;
- Analisador/Testador de Baterias: Para medição de condutância e vida útil (CCA) das baterias de partida;
- Caneta ou Analisador de Vibração: Para medição de vibração global em mancais de motores elétricos e bombas, visando a detecção precoce de falhas em rolamentos.

1.3.4.3. Equipamentos de Segurança (NR-10 e SEP):

- Conjunto de Aterramento Temporário para Média Tensão (MT);
- Detector de Tensão (Sonoro e Visual) para Média e Baixa Tensão;
- Vara de Manobra em fibra de vidro, testada e adequada para 15kV;
- Tapetes de borracha isolante e Luvas de Alta Tensão (Classe 2 ou superior) com certificado de teste dielétrico válido.

1.3.4.4. Da Calibração e Disponibilidade: Todos os instrumentos de medição deverão possuir Certificado de Calibração válido, emitido por laboratório acreditado pela RBC (Rede Brasileira de Calibração) ou rastreável ao INMETRO. A Contratada deverá apresentar os certificados vigentes sempre que solicitada pela Fiscalização, sendo vedado o uso de equipamentos descalibrados ou defeituosos nas dependências do Tribunal. A não disponibilização destes equipamentos durante as manutenções programadas implicará em inexecução do serviço e aplicação das sanções previstas no IMR.

1.4. Caracterização do Objeto:

1.4.1. O objeto do presente Termo de Referência enquadra-se no conceito de serviços comuns de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

1.5. Fundamentação Legal:

1.5.1. A contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- b) Resolução n.º 64/2023, de 5 de dezembro de 2023;
- c) Gui Prático de Critérios de Sustentabilidade - TJAM / 2022.

1.5.2. Legislações aplicáveis ao objeto a ser contratado, no que couber:

- a) Normas Regulamentadoras (MTE): NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, incluindo o módulo SEP - Sistema Elétrico de Potência), NR-33 (Espaços Confinados) e NR-35 (Trabalho em Altura).
- b) Normas Técnicas (ABNT): NBR 14039 (Instalações Elétricas de Média Tensão), NBR 5410 (Baixa Tensão), NBR 16264 (Grupos Geradores), NBR IEC 60076 (Transformadores) e NBR 10004 (Resíduos Sólidos).
- c) Regulação do Setor Elétrico: Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021.
- d) Legislação Ambiental: Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Resolução CONAMA nº 362/2005 (Óleo Lubrificante Usado), Resolução CONAMA nº 401/2008 (Pilhas e Baterias) e Lei Estadual do Amazonas nº 3.785/2012.

1.6. Indicação de necessidade de apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos:

1.6.1. Para este certame, não será exigida apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos.

1.7. Valor estimado da contratação:

1.7.1. A estimativa de valor da contratação será discriminada no Mapa de Preços a ser elaborado pela Divisão de Compras e Operações.

1.8. Adequação orçamentária:

1.8.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual 2026, sob o Código PCA SEINF-2026-2 e SEINF-2026-3.

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto deste Termo de Referência caracteriza-se como situação prevista na modalidade Pregão, sob a forma Eletrônica, nos termos do artigo 28, inciso I da, Lei nº 14.133/2021.

2.2. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

2.3. O procedimento para a contratação pretendida neste instrumento **não** será regido pelo Sistema de Registro de Preços, conforme apontado na escolha da solução do Estudo Técnico Preliminar.

2.4. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO**.

2.5. O critério de adjudicação da contratação será GLOBAL, levando em consideração o prejuízo de ordem técnica que poderia ocorrer caso os serviços fossem prestados por diferentes empresas, uma vez que os serviços a serem contratados guardam estreita relação entre si e dependem de forte integração para que sejam efetivos e alcancem os resultados pretendidos.

2.6. Participação de consórcios de empresas:

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão da complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associassem e não disputassem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Não será permitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

2.8. Tratamento diferenciado para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Cooperativas:

2.8.1. Aplicam-se a este certame, no que couber, as disposições constantes dos [arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#).

3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

3.1. Vistoria:

3.1.1. Para a execução do objeto, a vistoria é facultativa. Caso o licitante tenha interesse em realizar vistoria, deverá entrar em contato com a Secretaria de Infraestrutura - SEINF pelos telefones: (92) 2129-6688.

3.1.2. A não realização de vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da execução do objeto, devendo o interessado assumir o ônus dos serviços decorrentes.

3.1.3. A vistoria poderá ser substituída, quando for o caso, por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.2. Qualificação Técnica:

3.2.1. Qualificação técnico-profissional: a qualificação técnico-profissional se refere às pessoas físicas que prestam serviços à empresa licitante.

3.2.1.1. A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro técnico, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior (Engenheiro Eletricista e/ou Mecânico), detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA, que comprove a responsabilidade técnica pela execução de serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica (Subestações de no mínimo 500 kVA e Geradores de no mínimo 250 kVA).

3.2.1.2. Da Pluralidade de Responsáveis Técnicos: Considerando a multidisciplinaridade do objeto unificado, será permitida a indicação de Responsáveis Técnicos distintos para atender aos requisitos de cada especialidade, desde que comprovado o vínculo de todos com a empresa licitante. Desta forma, a empresa poderá apresentar, por exemplo, um Engenheiro Eletricista com CAT para as Subestações e o mesmo ou outro profissional (Engenheiro Eletricista ou Mecânico) com CAT para os Grupos Geradores, somando-se as capacidades para fins de habilitação.

3.2.1.3. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is) indicado(s) como Responsável(is) Técnico(s) far-se-á mediante a apresentação de:

- i) Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) em que conste a licitante como contratante; ou
- ii) Cópia do Contrato Social da licitante em que conste o profissional como sócio; ou
- iii) Contrato de prestação de serviços, regido pela legislação civil comum, com firma reconhecida; ou
- iv) Declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência deste, comprometendo-se a assumir a responsabilidade técnica caso a empresa sagre-se vencedora do certame.

3.2.2. Qualificação técnico-operacional: a qualificação técnico-operacional diz respeito à empresa que pretende executar o objeto licitado.

3.2.2.1. Para o objeto a ser licitado, será necessária, além do registro no CREA, a apresentação dos seguintes documentos relativos a qualificação técnico-operacional:

3.2.2.1.1. A licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), comprovando que a empresa executou ou está executando serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores ao objeto desta contratação. Para fins de comprovação da parcela de maior relevância, os atestados deverão evidenciar:

- a) Manutenção preventiva e/ou corretiva em Subestação Abrigada de Média Tensão com potência igual ou superior a 500 kVA;
- b) Manutenção preventiva e/ou corretiva em Grupo Gerador de energia (diesel) com potência igual ou superior a 250 kVA.

3.2.2.1.2. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão, preferencialmente munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.2.1.3. No caso de pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter dados suficientes para identificação civil do declarante, com referência ao cargo/função que ocupa na empresa e formas de contato, ou munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.2.1.4. Os documentos apresentados poderão ser objeto de diligências, a critério da Administração.

3.2.3. As exigências e condições estabelecidas são pertinentes e razoáveis para a garantia de que o objeto licitado tenha a qualidade desejada.

3.2.4. As exigências relativas à capacidade técnica, seja ela de caráter técnico-profissional ou técnico-operacional, guardam amparo constitucional e não constituem, por si só, restrição indevida ao caráter competitivo de uma licitação.

4. MODELO DE GESTÃO

4.1. A fiscalização do objeto será realizada pela Secretaria de Infraestrutura - SEINF.

4.1.1. A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor designado como responsável ou por seu substituto.

4.1.2. A SEINF será responsável pela avaliação da conformidade dos materiais/equipamentos, e anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à falhas ou problemas observados, determinando o que for necessário à regularização das mesmas.

4.1.2.1. COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO E SEGREGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS: Considerando a diversidade técnica dos sistemas que compõem o objeto unificado (Eletrotécnica de Média Tensão vs. Eletromecânica e Automação), sugere-se que a fiscalização contratual seja exercida por uma Comissão de Fiscalização, composta por no mínimo 02 (dois) servidores titulares, com as seguintes atribuições específicas, conforme sugestão do Estudo Técnico Preliminar:

a) Fiscal Técnico I (Sistemas de Geração e Força Motriz): Responsável pela gestão, acompanhamento e atesto dos serviços realizados nos Grupos Geradores, Quadros Elétricos de Automação e Motores Elétricos (Bombas). Compete a este fiscal a validação dos relatórios de manutenção dos motores diesel, testes de carga, verificação de sistemas de bombeamento e automação predial.

b) Fiscal Técnico II (Sistemas de Média Tensão): Responsável pela gestão, acompanhamento e ateste dos serviços realizados nas Subestações Abrigadas e Aéreas. Compete a este fiscal a validação dos relatórios de termografia, análise de óleo isolante, manobras em cabine primária e testes de relés de proteção.

c) Do Procedimento de Atesto e Pagamento: Para fins de faturamento e pagamento mensal, o "Recebimento Provisório" dos serviços será consolidado somente após a validação técnica do fiscal em sua respectiva área de competência. A Nota Fiscal mensal deverá ser instruída com o respectivo Relatório de Fiscalização (ou um relatório conjunto assinado por ambos), garantindo que tanto a infraestrutura de média tensão quanto a de geração/motriz foram atendidas conforme os níveis de serviço (SLA) exigidos.

4.1.3. A existência da fiscalização de nenhum modo diminui ou altera a responsabilidade do fornecedor na total execução do objeto.

4.1.4. Deverá ser mantido preposto, aceito pela CONTRATANTE, durante o período de execução do objeto, para representá-lo sempre que for necessário.

4.2. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

4.3. Indicação de instrumento para efetivar a contratação:

4.3.1. Será necessária a formalização de contrato para a execução do serviço objeto desse termo.

4.3.2. Após a assinatura do contrato, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

4.4. Vigência contratual:

4.4.1. A vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/21.

4.5. Índice de reajuste:

- 4.5.1. Os preços contratados poderão ser reajustados, após solicitação da CONTRATADA, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, tendo como limite máximo a variação do INCC ocorrida nos últimos 12 (doze) meses
- 4.5.2. O interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir da data orçamento estimado, assim considerada a data de conclusão da apuração do valor estimado da contratação, ou, da planilha orçamentária, independentemente da data da tabela ou sistema referencial de custos utilizado.
- 4.5.3. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido.
- 4.5.4. O reajuste deverá ser solicitado antes do término da atual vigência deste Contrato, sob pena de preclusão.
- 4.5.5. Demais condições de repactuação estarão descritas na Minuta Contratual.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE.

5.1. São obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE:

- 5.1.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 5.1.2. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as faltas detectadas e comunicando à empresa as ocorrências de qualquer fato que, a seu critério, exija medidas por parte daquela.
- 5.1.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as exigências deste Termo.
- 5.1.4. Notificar por escrito a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.
- 5.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que ocorra a correta execução do objeto.
- 5.1.6. Comunicar qualquer irregularidade ou ilegalidade encontrada no fornecimento do objeto.
- 5.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes à execução do objeto que venham a ser solicitados.
- 5.1.8. Solicitar o fornecimento do objeto deste Termo de Referência.
- 5.1.9. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).
- 5.1.10. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

5.2. São obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

- 5.2.1. Executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas neste Termo de Referência e as quantidades indicadas no instrumento contratual.
- 5.2.2. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 5.2.3. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias; enfim, por todas as obrigações e responsabilidades, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.
- 5.2.4. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em caso de ocorrência, forem vítimas seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE.
- 5.2.5. Cumprir os normativos e os procedimentos definidos pelo CONTRATANTE.
- 5.2.6. Primar pelo bom planejamento das atividades, utilizar as boas práticas e técnicas de governança, avaliar previamente a viabilidade técnica, os riscos e os impactos de suas ações.
- 5.2.7. Realizar a entrega do objeto em conformidade com os horários e períodos determinados pelo CONTRATANTE.
- 5.2.8. Submeter seus profissionais aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.
- 5.2.9. Comunicar às unidades do CONTRATANTE responsáveis pela fiscalização do objeto, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado e exigido.
- 5.2.10. Responder por todas as despesas decorrentes do fornecimento.
- 5.2.11. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado.
- 5.2.12. Não realizar, promover e incentivar a divulgação de qualquer dado ou informação do ambiente do CONTRATANTE.
- 5.2.13. Obedecer às normas internas do CONTRATANTE, relativas à segurança, à identificação, ao trânsito e à permanência de pessoas em suas dependências.
- 5.2.14. Manter sigilo e ciência das normas de segurança e privacidade vigentes no órgão, se responsabilizando por todos os seus empregados diretamente envolvidos na contratação.
- 5.2.15. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus profissionais nesse sentido.
- 5.2.16. Tratar todas as informações a que tenha acesso, em caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou delas dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, bem como utilizá-las para fins diferentes dos previstos na presente contratação.
- 5.2.17. Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto.
- 5.2.18. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito a execução do objeto.
- 5.2.19. Fornecer os materiais, observadas rigorosamente as especificações constantes no Termo de Referência.
- 5.2.20. Observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.
- 5.2.21. Responder pelos vícios e defeitos dos materiais e serviços e assumir os gastos e as despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da execução do objeto.
- 5.2.22. Responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE, ou de terceiros, ocasionados por seus profissionais, em virtude de dolo ou culpa, durante a execução do objeto.
- 5.2.23. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRANTE sobre quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do objeto, bem como qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus empregados, quando em atendimento, que venha a ser considerada prejudicial ou inconveniente para a CONTRATADA.
- 5.2.24. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE necessários à perfeita execução do objeto.
- 5.2.25. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).
- 5.2.26. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

6.1. A execução do objeto deste Termo de Referência será sob demanda.

6.2. A solicitação para início da execução dos serviços será com a expedição da Ordem de Serviço. A comunicação será realizada por e-mail.

6.3. Os serviços deverão ser executados conforme as determinações na Ordem de Serviço.

6.3.1. Subestações:

Região	Local	Transformadores	Tipo Trafo	Tipo Subestação
Capital	Arnoldo Peres	2x1000kVA	Seco	Abrigada
	F. Henoch Reis	2x1000kVA	Seco	Abrigada
	F. Euza Maria	1250kVA + 1000kVA	Seco	Abrigada
	F. Mário Verçosa	300kVA	Óleo	Cabine Med. & Aérea
	F. Lúcio Fontes	225kVA	Óleo	Abrigada
	F. Azarias Menescau	225kVA	Óleo	Abrigada
	Arquivo Público	150kVA	Óleo	Aérea
Região Metropolitana	Com. Manacapuru	225kVA	Óleo	Aérea
	Com. Itacoatiara	225kVA	Óleo	Aérea

6.3.2. Geradores:

Capacidade	Fabricante	Transferência
Motor Diesel	Motor Sincrono	
2 x 450kVA	Volvo Penta	WEG Rampa
1 x 750kVA	Volvo Penta	WEG Aberta
1 x 750kVA	Perkins	WEG Aberta
1 x 750kVA	ND	ND Aberta

6.3.3. Quadros Elétricos e Motores: Foi considerado o quantitativo de um quadro de comando e um motor por unidade especificada na Tabela 7.

6.4. Os tempo de atendimento para chamados emergenciais: máximo de 3 (três) horas para a Capital e 24 (vinte e quatro) horas para Região Metropolitana.

6.5. Cronograma de Execução:

6.5.1. Cronograma de Execução de Manutenção Preventiva de Subestações:

[illegible]

6.5.2. Cronograma de Execução de Manutenção Preventiva de Geradores:

[illegible]

		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
	Arnoldo Peres - G2	Anual	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal
	F. Henoch Reis	Mensal	Anual	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal
	F. Euza Maria	Mensal	Mensal	Anual	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal
	Centro Práticas Pedagógicas	Mensal	Mensal	Mensal	Anual	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal	Mensal
	Preventivas Anual	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Manutenção	Preventiva Mensal	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
	Horas Técnicas Estimadas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

6.6. Cronograma de Execução de Manutenção Preventiva de Quadros e Motores: Será realizada a solicitação de execução conforme necessidade identificada pela equipe de manutenção deste Egrégio Tribunal de Justiça respeitando-se os limites de quantidade de serviços contratados bem como o escopo do serviço e vigência contratual.

6.7.1. **Provisoriamente**, no prazo de 05 dias úteis, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

6.7.2. **Definitivamente**, no prazo de 10 dias úteis, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

6.7.3. O objeto será recusado caso não atenda as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, devendo a empresa providenciar os ajustes necessários para adequação, em um prazo de 05 dias corridos, contados a partir da comunicação, quando do não aceite.

6.7.4. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.7.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do objeto.

6.8. Garantia ou assistência técnica:

6.8.1. A contratada deverá oferecer garantia de 12 (doze) meses para todas as peças e componentes novos fornecidos e instalados durante as manutenções corretivas.

6.9. SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE MANUTENÇÕES E ORDENS DE SERVIÇO: A Contratada deverá disponibilizar e utilizar, durante toda a vigência contratual, sistema informatizado (software) via web e aplicativo móvel para abertura, registro, tramitação e encerramento de Ordens de Serviço (OS), sem ônus adicional de licenciamento para a Contratante. A ferramenta deverá garantir acesso irrestrito e em tempo real aos fiscais do contrato (perfis de visualização e extração de relatórios) e contemplar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

6.9.1. Registro de Chamados: Abertura de OS com campos para classificação de Urgência/Criticidade (Escala de 1 a 5 ou conforme SLA), tipo de equipamento, localização e descrição da falha;

6.9.2. Status em Tempo Real: Acompanhamento do ciclo de vida da OS (ex: Aberto, Em Deslocamento, Em Análise, Aguardando Peça, Em Execução, Concluído);

6.9.3. Monitoramento de Prazos (SLA): Contabilização automática do Tempo de Resposta (chegada do técnico) e Tempo de Solução (conclusão do serviço), com alertas visuais para prazos próximos ao vencimento;

6.9.4. Registro Fotográfico e Georreferenciamento: Possibilidade de anexar fotos do "antes e depois" e registro de check-in/check-out dos técnicos via GPS do dispositivo móvel no local da prestação do serviço;

6.9.5. Dashboard e Relatórios: Painel de controle (Dashboard) com gráficos de indicadores de desempenho e funcionalidade de exportação de dados (formato aberto .CSV ou .XLS) para auditoria do IMR (Instrumento de Medição de Resultado).

6.9.6. Propriedade dos Dados: Todos os dados inseridos no sistema referentes à execução deste contrato são de propriedade exclusiva do Tribunal de Justiça. Ao final do contrato, a Contratada obriga-se a fornecer o backup integral do banco de dados ou relatórios consolidados de todo o histórico de manutenção, sob pena de retenção do último pagamento.

7. PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL

7.1. Comete infração administrativa, nos termos dos artigos 155 da Lei nº 14.133 de 2021, a CONTRATADA que incorrer nas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#);
- n) Inobservância dos prazos contratuais;
- o) Inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando houver previsão contratual de sua exigência.

7.2. Poderão ser aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações previstas neste Termo de Referência as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Impedimento de licitar e contratar;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar;

d) Multa de 0,5% a 30% do valor do contrato.

7.3. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021:

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Tribunal;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.4. As infrações e sanções administrativas observarão os termos de cláusula específica da Minuta Contratual.

8. ADOÇÃO DE IMR OU ANS

8.1. Instrumento de Medição de Resultado (IMR): A avaliação da qualidade dos serviços será realizada mensalmente pelo Fiscal do Contrato, resultando no Índice de Qualidade (IQ), cuja pontuação determinará a autorização para pagamento integral ou a aplicação de descontos (glosas) na fatura.

8.1.1. Critérios de Pontuação (Notas): Para cada indicador definido na tabela abaixo, será atribuída uma nota de 0 a 3, conforme as ocorrências registradas no período:

- Nota 3 (Plena Conformidade): Execução perfeita ou ocorrência de, no máximo, 1 (uma) não conformidade leve justificada.
- Nota 2 (Conformidade Parcial): Ocorrência de até 2 (duas) não conformidades leves.
- Nota 0 (Não Conformidade): Ocorrência de 3 (três) ou mais não conformidades, ou qualquer falha grave (que afete o fornecimento de energia ou segurança), ou reincidência de falha anterior.

Tabela 11 - Pesos e Indicadores de IMR

Item	Indicador	Peso (P)	Nota Máxima (Nmax)	Pontos Possíveis (P x Nmax)
1	Tempo de Resposta (Corretiva): Atendimento nos prazos contratuais (3h Capital / 24h RMM).	4	3	12
2	Disponibilidade Técnica: Sucesso nos testes de carga de geradores, bombas e atuação de proteções.	3	3	9
3	Segurança (SMS): Uso de EPIs, NR-10/SEP e isolamento de áreas de risco.	2	3	6
4	Administrativo: Entrega de laudos, relatórios fotográficos e notas fiscais sem erros.	1	3	3
TOTAL				30 Pontos

8.1.2. Fórmula de Cálculo do IQ: O Índice de Qualidade será obtido pela fórmula:

$$IQ(\%) = \left(\frac{\text{Soma dos Pontos Obtidos (Nota Atribuída x Peso)}}{\text{Total de Pontos Possíveis (30)}} \right) \times 100$$

8.1.3. Tabela de Pagamento Vinculada ao Desempenho: O percentual obtido no IQ definirá o fator de pagamento da fatura mensal de serviços (Mão de obra e Manutenção), conforme a escala abaixo:

Tabela 12 - Percentuais de Glosa por faixa de IQ

Faixa do Índice de Qualidade (IQ)	Percentual de Desconto na Fatura (Glosa)	Ação Administrativa
90% a 100%	0% (Pagamento Integral)	Sem providências.
85% a 89,9%	2% de Desconto	Notificação para correção.
80% a 84,9%	4% de Desconto	Advertência formal.
75% a 79,9%	6% de Desconto	Advertência formal.
Abaixo de 75%	10% de Desconto	Abertura de processo administrativo sancionatório (Multa/Rescisão).

8.1.4. As glosas aplicadas pelo IMR incidem sobre a parcela mensal de serviços de manutenção (preventiva/operacional) e não isentam a Contratada da aplicação de outras multas previstas no contrato para infrações específicas (ex: ausência de técnico, abandono de posto).

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, após ser devidamente atestada a sua conformidade pelo Fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução.

9.2. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária Eletrônica em conta corrente indicada na Nota Fiscal/Fatura, devendo, para isso, ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

9.3. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, a mesma deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

9.4. Para a efetivação do pagamento deverão ser mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos: Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal; Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT); Comprovação de regularidade junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis); e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

9.5. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela CONTRATANTE, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

9.6. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será interrompido e reiniciado a partir da regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

9.7. O pagamento observará, ainda, as demais disposições contidas em Cláusula específica da Minuta Contratual.

9.8. Considerando que a execução dos serviços será sob demanda, os pagamentos serão realizados para os itens efetivamente prestados, mediante apresentação da Nota Fiscal da empresa.

10. GARANTIA CONTRATUAL

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei n.º 14.133/2021.

10.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

10.2.1. Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

10.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

10.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo.

10.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

10.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

10.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

11. CLÁUSULAS DE SUSTENTABILIDADE

11.1. Desenvolvimento Nacional Sustentável

11.1.1. A CONTRATADA deverá pautar sua atuação pela promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com a Constituição Federal (arts. 170 e 225), Lei nº 14.133/2021 (art. 5º) e Resoluções CNJ nº 400/2021 e 641/2025.

11.1.2. A CONTRATADA assume responsabilidade ambiental integral pela execução do contrato, adotando melhores práticas de gestão para prevenir e mitigar impactos ambientais, sociais e econômicos, mantendo conformidade com legislação federal, estadual e municipal.

11.2. Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

11.2.1. Recomenda-se à CONTRATADA implementar, no mínimo, 3 (três) ações concretas para redução de emissões de GEE, conforme Programa Justiça Carbono Zero (Resolução CNJ nº 594/2024):

a) Otimização de rotas de transporte e logística;

b) Adoção de fontes de energia renovável;

c) Implementação de programas de eficiência energética;

d) Redução de consumo de materiais e economia circular;

e) Ações de compensação de emissões certificadas.

11.3. Gestão de Resíduos Sólidos

11.3.1. A CONTRATADA é responsável pela gestão ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados, em conformidade com Lei nº 12.305/2010 (PNRS) e Resolução CONAMA nº 307/2002.

11.3.2. Recomenda-se à CONTRATADA segregar resíduos na fonte em recipientes distintos (orgânicos, recicláveis, rejeitos) e garantir coleta e destinação a empresas licenciadas.

11.4. Eficiência no Uso de Recursos Naturais

11.4.1. Recomenda-se à CONTRATADA adotar práticas para uso racional de água e energia elétrica, utilizando equipamentos de menor consumo e implementando programas internos de conscientização.

11.5. Responsabilidade Social e Governança

11.5.1. Recomenda-se adoção de políticas internas de inclusão e diversidade, promovendo equidade de gênero, raça e acessibilidade, com cumprimento de cotas legais para PCD e aprendizes.

11.5.2. A CONTRATADA deverá manter integridade e transparência, abstenendo-se de práticas de corrupção, fraude, conluio ou coação.

11.6. O contrato envolve o manejo de óleo lubrificante usado, óleo isolante mineral (transformadores), filtros contaminados e baterias chumbo-ácidas.

11.6.1. É terminantemente vedado o descarte destes itens em lixo comum, solo ou rede de esgoto. A Contratada deverá realizar a logística reversa, recolhendo as peças e insumos substituídos e encaminhando-os para reciclagem, reprocessamento ou destinação final por empresas devidamente licenciadas pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) ou órgão ambiental competente.

11.6.2. Para o óleo lubrificante e isolante usado, a destinação deverá observar rigorosamente a Resolução CONAMA nº 362/2005. Para as baterias, a Resolução CONAMA nº 401/2008.

11.6.3. A Contratada deverá utilizar produtos de limpeza de contatos elétricos e desengraxantes que possuam menor impacto ambiental, preferencialmente biodegradáveis e livres de CFCs (clorofluorocarbonetos).

12. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1. Subscrevem o Termo de Referência os servidores responsáveis por sua elaboração, nos moldes e parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. Além da exigência legal da aprovação da autoridade competente, o instrumento em tela carece da ratificação de que retrata o que fora ordenado aos

responsáveis por sua elaboração.

13. DOS ANEXOS

13.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- a) Mapa de Gerenciamento de Riscos na Contratação;
- b) Estudo Técnico Preliminar;
- c) Mapa de Preços.

Manaus, *data do sistema*

Matheus Barreto dos Santos

Seção de Elaboração de Artefatos da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Barreto dos Santos, Servidor**, em 21/05/2026, às 11:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2904798** e o código CRC **4EE7C3C8**.