

 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ	Termo de Referência SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Nº 01 – Versão 01	 MANUAL DAS CONTRATAÇÕES Clique para acessar
(Processo Administrativo nº TJPA-PRO-2023/03713)		

1 - DA DEFINIÇÃO E NATUREZA DO OBJETO – art. 30, §1º, inciso I da IN nº 01/2023/TJPA

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva permanente com fornecimento de peças de reposição e de combustível, assim como manutenção nos sistemas de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) das subestações e grupos geradores instalados no Edifício Sede (Principal e Desembargadores) e no Prédio da Corregedoria – Anexo I.

O objeto desta contratação é caracterizado como serviço de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Indicar a natureza da contratação, baseado nas seguintes opções:

- ☐ Serviço não continuado (por escopo)
- ☒ Serviço de engenharia
- ☐ Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ Serviço continuado misto: com e sem dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ Serviços técnicos de natureza intelectual
- ☐ Material de consumo, bem permanente / equipamento

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Portaria nº 2.029, de 2023. – <https://www.tjpa.jus.br/CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=1306629>



2 - INDICAÇÃO DAS QUANTIDADES - art. 30, §1º, inciso II da IN nº 01/2023/TJPA						
Item	CATMAT	Especificação	Unid. de medida	Quant.	Valor unitário	Valor total
1	4910	Local 01: EDIFÍCIO SEDE (PRINCIPAL E PRÉDIO DOS DESEMBARGADORES) MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA A SUBESTAÇÃO ABRIGADA E GERADOR INSTALADOS NAS DEPENDÊNCIAS DO EDIFÍCIO SEDE (PRINCIPAL E PRÉDIO DOS DESEMBARGADORES), COM FORNECIMENTO MATERIAIS DE CONSUMO (FUSÍVEIS, BOTOEIRAS, ÓLEO ISOLANTE, DENTRE OUTROS) E DE COMBUSTÍVEL, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PELO PERÍODO DE 12 MESES. INCLUINDO MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE ATERRAMENTO E NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	UND	01	57.500,00	57.500,00
2	4898	Local 02: PRÉDIO DA CORREGEDORIA — ANEXO I MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA A SUBESTAÇÃO AÉREA E GRUPO GERADOR INSTALADOS NAS DEPENDÊNCIAS DO PRÉDIO DA CORREGEDORIA — ANEXO I, COM FORNECIMENTO MATERIAIS DE CONSUMO (FUSÍVEIS, BOTOEIRAS, ÓLEO ISOLANTE, DENTRE OUTROS) E DE COMBUSTÍVEL, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PELO PERÍODO DE 12 MESES. INCLUINDO MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE ATERRAMENTO E NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	UND	01	79.000,00	79.000,00
VALOR CONTIGENCIAL DE PEÇAS NÃO COBERTAS PELO CONTRATO			VL	01	30.000,00	30.000,00
VALOR TOTAL			VL			166.500,00
Obs: Valores referenciais retirados dos últimos contratos com os mesmos objetos (063/2022 e 004/2023). Estes valores deverão sofrer atualização através de pesquisa de mercado a ser realizada pelo setor de compras.						



TJPA PRO202303713V01



3 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - art. 30, §1º, inciso III da IN nº 01/2023/TJPA

A maioria dos equipamentos elétricos são projetados para durar por muito tempo. Ocorre que esta durabilidade está diretamente relacionada aos programas de manutenção indicados pelos fabricantes e que devem ser implementados após a instalação dos mesmos. A paralisação do funcionamento de subestações e grupos geradores por falta de manutenção, representa sempre um grande prejuízo a todos que deles fazem uso, sobretudo, e mais acentuadamente, em Órgãos Públicos, causando desde a simples ou momentânea indisponibilidade de alimentação dos sistemas informatizados e demais instalações elétricas, quanto a interrupção total do atendimento ao interesse social.

Nesse cenário, justifica-se a necessidade da contratação de prestação de serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva permanente com fornecimento de peças de reposição e de combustível, assim como manutenção nos sistemas de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) das subestações e grupos geradores instalados no Edifício Sede (Principal e Desembargadores) e no Prédio da Corregedoria – Anexo I, com o intuito também de se possibilitar um aumento na confiabilidade das instalações prediais, mitigando transtornos causados por quebras repentinas e garantindo pronto atendimento, por parte da empresa a ser contratada, nas quebras não programadas, bem como na programação de correções que se fizerem necessárias, tudo conforme o levantamento feito nas manutenções preliminares (preditiva e preventiva), de modo a minimizar os impactos de indisponibilidade dos equipamentos de fornecimento de energia.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual/2024, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP:		Data de publicação no PNCP:	
Código da contratação no PCA:	SEENG78A24	Classe/Grupo:	

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO - art. 30, §1º, inciso IV da IN nº 01/2023/TJPA

Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações e grupos geradores instalados no Prédio Sede e Corregedoria do TJ/PA, através de ações de natureza continuada, proporcionando a utilização regular dos equipamentos, evitando que a depreciação natural dos bens comprometa o rendimento dos mesmos.

Os requisitos exigidos para a contratação justificam-se porquanto as atividades envolvem uma série de procedimentos técnicos-especializados, como a manutenção preditiva, preventiva e corretiva, visando a um nível mínimo de ocorrência de falhas, com menos transtornos para os usuários.

Para melhor compreensão das atividades de manutenção preditiva, preventiva e corretiva:

- Manutenção preditiva - série de procedimentos destinados a prever (ou prevenir) as falhas nos equipamentos ou sistemas da subestação elétrica abrigada e do grupo gerador através de acompanhamento dos diversos parâmetros, permitindo a operação contínua pelo maior tempo possível, ou seja, a Manutenção preditiva privilegia a DISPONIBILIDADE, por meio da inspeção termográfica, nos quadros elétricos de comando e distribuição de força, subestação e grupo geradores. A inspeção termográfica executada com a emissão dos laudos, indicando as correções necessárias, ilustrados com os respectivos termogramas e registros fotográficos dos pontos de calor excessivo, visando o prolongamento da eficiência operacional dos sistemas. A análise termográfica permite uma melhor programação, minimizando a mão-de-obra e recursos envolvidos, pois possibilita identificação de sobreaquecimento nas instalações "SEM A INTERRUPÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO".

- Manutenção preventiva - série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de defeitos do equipamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive execução de regulagens, ajustes mecânicos, elétricos, eletrônicos e o que mais seja necessário para a conservação dos equipamentos em perfeito estado de uso;



- Manutenção corretiva - série de procedimentos destinados a recolocar o equipamento em perfeito estado de uso, compreendendo a substituição de peças e componentes que se apresentarem defeituosos, gastos ou quebrados, em conformidade com os manuais e normas técnicas específicas de cada fabricante.

b) A necessidade de realização de curso de manuseio do equipamento, ofertado pela contratada, está relacionada diretamente com os funcionários que irão orientar os usuários na utilização dos referidos equipamentos, bem como em momentos imprevisíveis que a fiscalização necessitará realizar testes ou de acionamentos emergenciais.

c) Em virtude de se tratar de equipamentos eletromecânicos, sujeitos a possibilidade de falhas eventuais, em momentos emergenciais ocorre a necessidade de equipes técnicas da futura contratada se deslocarem para resolver qualquer das falhas no menor tempo possível, mitigando os danos possíveis.

d) Em se tratando de subestações e grupos geradores de energia elétrica, faz-se necessário que todos os materiais, componentes e modo de execução da manutenção sigam as normas técnicas e demais disposições legais relacionadas aos referidos equipamentos.



5 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - art. 30, §1º, inciso V da IN nº 01/2023/TJPA

Ponto 1: Sustentabilidade - art. 30, §1º, inciso X da IN nº 01/2023

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

[X] Financeira: Previsão de tratamento diferenciado e preferencial para Microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006.

[X] Ambiental: Na execução dos serviços, objeto dessa contratação, a CONTRATADA deverá selecionar materiais com baixo impacto ambiental, reciclados ou recicláveis, com otimização dos produtos ou das técnicas, de forma a obter maior eficiência no uso de energia e menor desperdício de materiais, devendo adotar, na execução dos serviços, práticas de sustentabilidade ambiental, de descarte adequado de resíduos recicláveis e de processos de reutilização, que deverá observar as boas práticas estabelecidas pelo Plano de Logística Sustentável da CONTRATANTE.

-No caso de fornecimento de componentes eletroeletrônicos, os produtos não devem conter certas substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenilpolibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS27 (Restriction of Certain Hazardous Substances).

[X] Social: Vedação de possuir no quadro de funcionários, empregados menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTE/SDH nº 2, de 12 de maio de 2011. TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO Portaria PRESI Nº 267, de 21 de novembro de 2016 Versão 1.0

Não ter sido condenada, a Contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

[X] Outros: Obedecer às normas técnicas de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

Efetuar a coleta e o descarte dos materiais, insumos, acessórios, além dos resíduos e embalagens oriundos da contratação, de acordo com a Lei 12.305/2010 e com a ABNT NBR 10004. Deverá ser observado o descarte de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, de acordo com a Resolução CONAMA nº 362/2005 e Acordo Setorial para a Implantação de Sistema de Logística Reversa de Embalagens Plásticas Usadas de Lubrificantes.

Ponto 2: Indicação de marcas ou modelos - art. 41, inciso I da Lei nº 14.133/2021

Na execução do serviço de manutenção, caso haja necessidade de fornecimento de peças para eventuais reposições, estas deverão ser novas, originais e garantidas pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as marcas dos equipamentos que já se encontram instalados.

As marcas dos equipamentos que compõem os serviços de manutenção, constituem:

- Edifício Sede (Principal e Desembargadores):

Subestação abrigada de 2000 kVA:

Transformadores:

-01 (um) transformador trifásico de distribuição a óleo, instalação abrigada, potência 500 KVA, marca CEMEC;

-02 (dois) transformadores trifásicos de distribuição a óleo, instalação abrigada, potência 750 KVA cada, marca CEMEC;



-01 (um) transformador trifásico tipo seco contínuo, instalação abrigada, potência 160 KVA, marca CEMEC; Grupos Geradores: -01 (um) Grupo Gerador de 450 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA — marca Stemac; -01 (um) Grupo Gerador de 260 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA — marca Stemac; -01 (um) Grupo Gerador de 190 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA, saída de tensão 380/220V, marca Stemac. - Prédio da Corregedoria — Anexo I: Subestação aérea de 225 kVA: Transformador -01 (um) transformador trifásico de distribuição a óleo, instalação aérea, potência 225 KVA, marca Itaipu; Grupo Gerador -01 (um) Grupo Gerador Carenado de 240 KVA, marca Cummins.
Ponto 3: Da vedação de contratação de marca ou produto
Vedação de utilização/fornecimento de peças de reposição de marca diferente das descritas no Ponto 2.
Ponto 4: Da exigência de amostra
Não há necessidade de apresentação de amostra.
Ponto 5: Da exigência de carta de solidariedade
Não se aplica por se tratar de requisito que tem o potencial de restringir a competitividade.
Ponto 6: Subcontratação
[X] Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. [] É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições: É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...) A subcontratação fica limitada a ... [parcela permitida/percentual] O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.
Ponto 7: Garantia da contratação
- Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. - Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato. - A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato. - O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.



Ponto 8: Da aceitação Como critério de aceitabilidade da proposta, será exigida a compatibilidade com as especificações técnicas e com o valor global estimado. Dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis após a data de assinatura do contrato, deve ser apresentado pela empresa, para fins de comprovação relativamente aos equipamentos listados no Anexo II, o seguinte: nota fiscal, fabricante, modelo, número de série e foto dos equipamentos descritos nas alíneas A), B), I), J), M), N) e R) da lista do item 7. É obrigatório, contudo, a apresentação de declaração informando que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto da contratação. Compete à empresa fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todas as especificações contidas no Termo de Referência, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura para execução dos serviços. Da visita e vistoria Visando oferecer melhores condições às empresas interessadas para a elaboração de suas propostas financeiras é facultada a visita técnica ao local dos serviços, a fim de conhecer o local, dimensões e instalações, objetivando o perfeito conhecimento, avaliação e dimensionamento das condições existentes e características da infraestrutura e das instalações, para a correta execução do objeto deste termo. A visita aos locais deverá ser procedida por profissional, autorizado pela empresa, munido de cédula de identidade profissional emitida pelo CREA. A vistoria deverá ser previamente agendada com o Serviço de Manutenção de Equipamentos e Instalações da Secretaria de Engenharia do TJPA pelos telefones (91) 3225-3339/ 3212-2112 / 3212-0087, no horário de 8:00h às 14:00h, ou pelo e-mail: engenharia@tjpa.jus.br. A visita, de caráter não obrigatório, poderá ser realizada até o último dia útil anterior à sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento. A visita e vistoria de caráter não obrigatório, prevista acima, e os elementos técnicos que serão fornecidos pelo TJPA são suficientes para que os levantamentos necessários (quantitativo de materiais a serem adquiridos e serviços a serem realizados) e a elaboração da proposta comercial possam ser executados com exatidão, de modo a não incorrer em eventuais pretensões de acréscimos de serviços e preços. Não serão aceitas reclamações posteriores sob a alegação de aumento de serviços.	Ponto 9: Da modalidade Trata-se de serviço comum de engenharia, cuja atividade necessita da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado para execução de serviços baseados em padrões de desempenho e qualidade por meio de especificações usuais no mercado, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-lo, razão pela qual sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade de Pregão Eletrônico, com julgamento pelo critério de “Menor Preço”, adjudicação GLOBAL POR LOTE, atendidas as especificações e características técnicas exigidas no presente Termo de Referência.
--	---

6 - MATRIZ DE RISCOS - art. 30, §1º, inciso VI da IN nº 01/2023/TJPA	
Obrigatório: ☐ Obras e serviços de grande vulto ☐ Obras e serviços de engenharia em regimes de contratação integrada e semi-integrada	Facultativo: ☒ Aquisições e serviços diversos



MAPA DE RISCOS

FASE DE ANÁLISE		
(x) Planejamento da Contratação () Seleção do Fornecedor () Gestão do Contrato		
RISCO 01- Não haver Disponibilidade Orçamentária		
Probabilidade	() Muito Baixa (x) Baixa () Média () Alta () Muito Alta	
Impacto	() Muito Baixo () Baixo () Médio (x) Alto () Muito Alto	
Id	Dano	
1.	Descontinuidade dos serviços por ausência de cobertura contratual.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Planejamento tempestivo e eficiente com contingenciamento de recursos visando a efetivação da contratação e cumprimento da Resolução do TJPA nº 35 de 14 de dezembro de 2016, dispõe em seu Macrodesafio: "Instituição da Governança Judiciária" na iniciativa estratégica "Modernização da infraestrutura do Poder Judiciário",	Unidade demandante Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Buscar remanejamento de valores previstos no Orçamento Anual, juntamente com revisão da necessidade imediata dos itens demandados.	Equipe de Planejamento da Contratação
FASE DE ANÁLISE		
() Planejamento da Contratação () Seleção do Fornecedor (X) Gestão do Contrato		
RISCO 01 - Empresa não aceitar prorrogar o Contrato		
Probabilidade	() Muito Baixa () Baixa (x) Média () Alta () Muito Alta	
Impacto	() Muito Baixo () Baixo (x) Médio () Alto () Muito Alto	
Id	Dano	
1.	Descontinuidade dos serviços Prestados.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Equipe de Gestão do Contrato realizar planejamento e entrar em contato com Empresa em tempo hábil para verificar interesse de prorrogação.	Gestor do Contrato
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Equipe de gestão do contrato realizar procedimentos para nova Licitação.	Gestor do Contrato



7 - ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO E/OU SERVIÇO - art. 30, §1º, inciso VII da IN nº 01/2023/TJPA

Catálogo padronizado

[] Sim

[X] Não

Justificativa: Não há necessidade de apresentação de catálogo padronizado, tendo em vista que o fornecimento de peças de reposição se fará em momentos eventuais e incertos, de acordo com necessidade, bastando que a peça adquirida seja das marcas já descritas no Ponto 2.

Requisitos:

Os serviços de manutenção preventiva, preditiva devem ser realizados de acordo com o descrito no item 4 deste TR, observando-se ainda:

- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

Os serviços de manutenção corretiva consistirão de reposição/substituição de peças necessárias para deixar os equipamentos novamente em perfeitas condições de funcionamento, devendo a empresa fornecer todo o material necessário. As peças fornecidas para reposição deverão ser novas, originais e garantidas pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses.

A necessidade de troca de peças NÃO LISTADAS ABAIXO, que são de substituição eventual, contingencial e imprevisível, deverá ser comunicada ao Fiscal do Contrato, por meio de nota fiscal e relatório, no qual constará descrição minuciosa e completa das peças a serem substituídas. A Contratada deverá fornecer orçamento dessas peças mediante tabela do fabricante, quando específica, ou tabela comparativa de 03 (três) preços de empresas do mercado e as respectivas propostas, quando material de uso comum, para aprovação da Contratante. A Administração se reserva o direito de não aceitar nenhum dos orçamentos apresentados e efetuar a compra direta de acordo com pesquisa de preços por ela efetuada. A previsão ESTIMADA anual de despesas com as peças de substituição contingencial e imprevisível mencionadas no parágrafo anterior, as quais serão fornecidas com ônus ao TJPA, é de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

A necessidade de substituição de peças de substituição eventual, contingencial e imprevisível, não listadas abaixo, com defeito causado por incorreta implementação do PMOC, documentado pela FISCALIZAÇÃO do TJPA, será de responsabilidade da CONTRATADA.

- LISTAS DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

O fornecimento e instalação das peças abaixo e suas similares serão fornecidas quando necessárias sem qualquer ônus adicional para o TJPA por fazerem parte da mensalidade paga pelos serviços contratados.

- Óleo diesel dos tanques de combustível;
- filtros de óleo;
- filtros de combustíveis;
- filtros de ar;
- óleo lubrificante;
- baterias;
- carregadores de bateria (retificadores)
- aditivo para radiador;
- aditivos para o motor;
- mangueiras de óleo diesel;
- fusíveis NH e DIAZED;
- botoeiras de comando;
- medidores analógicos e digitais;
- sensores;
- parafusos em geral;
- buchas de passagem;
- conectores em geral;



TJPA PRO 2023 03713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em
<https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



- dispositivo de proteção contra surto;
- chaves seccionadoras de baixa tensão;
- disjuntores de baixa tensão até 600A;
- chaves de comando;
- relés para aplicações em baixa tensão
- dispositivos de manobra (contatores);
- iluminação dos recintos (SE abrigadas e sala do GMG) tais como: lâmpadas fluorescentes, reatores, luminárias e interruptores.
- extintores de incêndio

- LISTA MÍNIMA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA CONTRATADA

- A) Analisador de energia trifásico. Modelos: Fluke, Megabrás ou similar
- B) Terrômetro (medidor de resistência de aterramento) modelo Fluke, Megabrás ou similar
- C) Termômetro com mira infravermelha (pirômetro óptico), alcance 0 a 600°C, modelos Fluke, Impac, Instrutherm ou similares.
- D) Testador/detector de tensão para detecção de tensões alternadas desde baixa tensão até 15 kV (50/60 Hz), com atuação/detecção por proximidade, sem contato. Modelo VoltCom 275 ou similar
- E) Termohigrômetro digital portátil modelo Instrutherm ou similar
- F) HI-POT microprocessado modelo Megabrás ou similar
- G) Equipamento para ensaio em câmaras à vácuo de disjuntores modelo Instronic 1PRA011A ou similar
- H) Capacímetro Minipa (ou similar)
- I) Megômetro (medidor de resistência ôhmica de isolamento) com tensões máximas de teste de 5KV e 1KV- Megabrás modelos MD-5075x e MD-1000R ou testador de isolamento modelo Fluke 1587 (ou similar)
- J) Microohmímetro 10 A modelo Megabrás ou similar
- K) Alicates amperímetro modelo Fluke ou similar
- L) Multímetro digital modelos Fluke ou similares
- M) Medidor de seqüência de fase modelo Fluke ou similar
- N) TTR - (Medidor de Relação de Transformação) modelo Instronic3MRA002E ou similar
- O) Medidor de Rigidez Dielétrica de Óleo Isolante; Eletroteste ou similar
- P) Seringas e demais equipamentos para coleta de óleo isolante.
- Q) Ponte de medição (Wheatstone), de baixa resistência, Megabrás ou Similar
- R) Termovisor infravermelho (câmera termográfica - equipamento para a realização de inspeção termográfica). Modelos: Fluke, Megabrás ou similar.
- S) Medidor de vibração. Modelos: VibroControl MT-9000; Megabrás VIB-1400 (ou similar)
- T) Material de segurança conforme NR-10 (vara de manobra, detector de tensão, luvas, óculos de segurança, cabos de aterramento de segurança, etc.).
- U) Caixas de ferramentas completas e demais itens como estopa, panos, lixas, graxas, óleos, etc.
- V) Luvas de teste 20 kV.

Da fundamentação legal

- a) NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- b) ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- c) ABNT NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 KV a 36,2 KV;
- d) ABNT NBR 5419 –Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- e) ABNT NBR 5356 – Transformadores de Potência
- f) ABNT NBR 13859 – Proteção Contra Incêndio em Subestações Elétricas de Distribuição;
- g) ABNT NBR 15749 - Medição de Resistência de Aterramento e de Potenciais na Superfície do Solo em Sistemas de Aterramento;
- h) ABNT NBR 15751 –Sistemas de Aterramento de Subestações – Requisitos;
- i) ABNT NBR 15572 -Ensaio não destrutivos - Termografia por infravermelha - Guia para inspeção de equipamentos elétricos e mecânicos
- j) ABNT NBR ISO 8528 – Grupos geradores de corrente alternada, acionados por motores de combustão interna



TJPA PRO202303713V01



- k) Demais normas ABNT, ISO (International Organization for Standardization) e IEC (International Electrotechnical Commission), bem como outras normas internacionais aplicáveis;
- l) Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária das Concessionárias de Energia;
- m) Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária das Concessionárias de Energia;
- n) Manual de Projetos de Edificações e Elétricos;
- o) Manual dos Equipamentos ou Especificações Técnicas do Fabricante;

Características do objeto:

SUBESTAÇÕES e GRUPOS GERADORES – PRINCIPAIS COMPONENTES

- Edifício Sede (Principal e Desembargadores):

Subestação abrigada de 2000 kVA:

Transformadores

-01 (um) transformador trifásico de distribuição a óleo, instalação abrigada, potência 500 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, regime de serviço contínuo.

-02 (dois) transformadores trifásicos de distribuição a óleo, instalação abrigada, potência 750 KVA cada, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 380V (f-f)/220V (f-n), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, regime de serviço contínuo.

-01 (um) transformador trifásico tipo seco contínuo, instalação abrigada, potência 160 KVA, elevador de tensão, tensão secundária 380V, ligação triângulo, regime de serviço contínuo.

Grupos Geradores

-01 (um) Grupo Gerador de 450 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA — Stemac, saída de tensão 380/220V, tanque de óleo diesel 250 litros.

-01 (um) Grupo Gerador de 260 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA — Stemac, saída de tensão 220/127V, tanque de óleo diesel de 250 litros.

-01 (um) Grupo Gerador de 190 KVA com unidade de controle de corrente alternada USCA, saída de tensão 380/220V, tanque de óleo diesel de 250 litros.

- Prédio da Corregedoria — Anexo I:

Subestação aérea de 225 kVA:

Transformador

-01 (um) transformador trifásico de distribuição a óleo, instalação aérea, potência 225 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, regime de serviço contínuo.

Grupo Gerador

-01 (um) Grupo Gerador Carenado de 240 KVA com unidade de controle de corrente alternada — USCA, saída de tensão 220/127V, tanque de óleo diesel de 250 litros.

8 - INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA DOS PRODUTOS, E/OU DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, E DAS REGRAS PARA RECEBIMENTOS PROVISÓRIO E DEFINITIVO, QUANDO FOR O CASO – art. 30, §1º, inciso VIII da IN nº 01/2023/TJPA

Ponto 1: DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os equipamentos mencionados estão localizados no endereço abaixo especificado, onde deverão ser prestados os serviços contratados:

- EDIFÍCIO SEDE (PRINCIPAL E PRÉDIO DOS DESEMBARGADORES)

Endereço: Avenida Almirante Barroso, 3089, Souza, CEP. 66.613-710

- PRÉDIO DA CORREGEDORIA — ANEXO I

Endereço: Avenida Almirante Barroso, 3089, Souza, CEP. 66.613-710



Ponto 2: DO RECEBIMENTO

Do recebimento provisório

A prestação de serviço será de forma continuada e deverá ser comprovada pela FISCALIZAÇÃO o funcionamento e eficiência dos equipamentos.

Do recebimento definitivo

Somente após o envio do RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL para a fiscalização, a CONTRATADA receberá a liberação para emissão da respectiva nota fiscal.

9 - GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - art. 30, §1º, inciso IX da IN nº 01/2023/TJPA

Prazo de entrega dos bens / execução dos serviços

O prazo de entrega não é aplicado para o presente caso, pois os serviços serão prestados enquanto houver a vigência contratual.

Prazo de garantia dos bens / serviços

Todas as peças destinadas a reposição, fornecidas pela CONTRATADA, deverão ser novas (sem uso) e originais do fabricante do equipamento, com garantia de 12 (doze) meses, ficando estabelecido que as peças novas colocadas em substituição às defeituosas tornar-se-ão de propriedade da CONTRATANTE.

10 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO - art. 30, §1º, inciso XI da IN nº 01/2023/TJPA

MANUTENÇÕES PREDITIVAS, PREVENTIVAS E CORRETIVAS

Manutenções Preditivas e Preventivas:

As manutenções Preditivas e Preventivas deverão ser realizadas de acordo com o Manual e Plano de Manutenções (PMOC), utilizando no mínimo os equipamentos e instrumentos necessários ao procedimento.

Manutenções Corretivas:

Deverá ser efetuada a Manutenção Corretiva para regularizar anormalidades de funcionamento da SUBESTAÇÃO E GRUPO GERADOR, substituindo ou reparando, segundo critérios técnicos, componentes eletrônicos, elétricos e mecânicos, necessários à recolocação dos sistemas em condições normais de funcionamento.

Os serviços executados serão sem ônus adicionais, além do previsto nesse Contrato, para o TJPA, na substituição de componentes e peças, abrangendo toda a SUBESTAÇÃO e GRUPO GERADOR.

Os serviços de manutenção corretiva consistirão de reposição/substituição de peças necessárias para deixar os equipamentos novamente em perfeitas condições de funcionamento, devendo a empresa fornecer todo o material necessário. A necessidade de substituição de equipamentos ou componentes que não estão relacionadas às peças comumente empregadas na manutenção corretiva, ver item 3.1.8, deverá ser comunicada a administração, através de relatório, no qual constará descrição minuciosa e completa das peças, componentes ou equipamentos a serem substituídos. As peças fornecidas para reposição deverão ser novas, originais e garantidas pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses. Depois de detectado a necessidade de substituição de peças e/ou componentes, a CONTRATADA deverá apresentar relação dessas peças e a respectiva nota fiscal de compra das mesmas, para posterior ressarcimento.

CHAMADOS DE EMERGÊNCIA: A CONTRATADA deverá manter um canal de comunicação via telefone fixo e celular, com o(s) responsável(eis) técnico(s), em regime de plantão 24 horas (vinte e quatro horas) / 7(sete) dias para atender chamados de emergência da CONTRATANTE, e com deslocamento máximo de 30 minutos da equipe técnica para o local da ocorrência.



TJPA PRO 2023 03713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em

<https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



Dos instrumentos formais de solicitação de fornecimento dos bens e/ou de prestação de serviços e das demais formas de comunicação

Via correio eletrônico, que deve ser respondido de imediato indicando o recebimento da documentação: caso o CONTRATADO não responda à mensagem no prazo de 48 horas úteis será contabilizada a leitura automática ao fim do referido período.

Contatos telefônicos e de correio eletrônico: Tel: 3225-3339 / 3212-2112/0087, ramal: 221 e 3205-3286/3165, email: max.machado@tjpa.jus.br (1º lote) e daniel.simas@tjpa.jus.br (2º lote) ou engenharia@tjpa.jus.br;

Pessoalmente, devendo comparecer em até 48 horas úteis no endereço: Rua Dr. Malcher, 163, Cidade Velha, Belém, PA, no horário de 08:00 às 14:00. O comparecimento se dará após a solicitação da fiscalização, que será realizada por correio eletrônico ou via telefônica.

MANUAL DE MANUTENÇÕES GRUPO GERADOR

OBJETIVO

O presente Manual tem por objetivo, estabelecer procedimentos padrões para execução de Operação e Manutenção do Grupo Motor Gerador. Visa manter as instalações de emergência (motor/alternador), em perfeito estado de funcionamento e conservação.

PERIODICIDADE

Os testes de manutenção devem ser executados quando for detectada a sua necessidade ou através de:

- Programação de atividade de manutenção preventiva com intervalo de tempo máximo de 15 (quinze) dias;
- Quando o técnico for acionado.

– MOTOR

- Tanque de combustível de serviço

- Verificar o estado de conservação do tanque;
- Drenar o tanque para limpeza de sedimentos e outras impurezas;
- Verificar se há vazamentos pelas conexões/tubulações;
- Drenar água e sedimentos do filtro;
- Verificar respiro do tanque;
- Verificar se o tanque se mantém instalado na mesma posição onde o nível máximo do combustível não deve exceder a linha dos cabeçotes do motor. Corrigir se necessário.
- Trocar o óleo do tanque em conformidade com as normas do fabricante e uso do combustível;

- Sistema de combustível e filtros

- Verificar as mangueiras e as tubulações de óleo combustível;
- Verificar a qualidade (marca homologada) dos filtros instalados;
- Trocar filtros do óleo combustível em conformidade com as normas do fabricante.

- Sistema de óleo lubrificante e filtros

- Trocar óleo do cárter em conformidade com as normas do fabricante;
- Trocar filtros de óleo do cárter em conformidade com as normas do fabricante;
- Verificar temperatura do óleo lubrificante;
- Verificar pressão do óleo lubrificante;
- Verificar vazamentos em juntas e bujões;
- Realizar limpeza do respiro do cárter.

- Sistema de arrefecimento

Radiador ou Intercambiador:

- Substituir ou completar o nível do líquido de arrefecimento (marca homologada), de



TJPA PRO 2023 03713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em
<https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



- acordo com as normas do fabricante;
- b) Verificar funcionamento e fixação;
 - c) Verificar a necessidade de limpeza sob pressão, em nível de oficina;
 - d) Verificar as mangueiras do radiador ou intercambiador;
 - e) Verificar temperatura do líquido de arrefecimento;
 - f) Verificar nível do líquido de arrefecimento;
 - g) Verificar a existência de vazamentos na linha de arrefecimento;
 - h) Substitui o filtro do líquido de arrefecimento.

Bomba d'água

- a) Verificar vazamentos e funcionamento.

Ventilador

- a) Verificar tensão da correia. Substituí-la em caso de desgaste excessivo;
- b) Verificar a fixação da grade de proteção;
- c) Verificar o estado das pás e parafusos.

Resfriador de óleo

- a) Verificar a conservação, fixação e vedação.

- Bomba injetora e sistema de injeção

- a) Limpar bicos injetores, de acordo com as normas técnicas do fabricante;
- b) Verificar a fixação e reaperto da bomba injetora;
- c) Verificar vazamentos externos e reaperto nos injetores;
- d) Verificar a necessidade de ajustar válvulas de admissão e escape de acordo com as normas do fabricante;
- e) Realizar limpeza do pick-up magnético;
- f) Ajustar a rotação do motor diesel;
- g) Verificar a necessidade de limpeza do pré-filtro da bomba alimentadora.

- Filtro de ar

- a) Verificar conservação e fixação. Substituir se necessário;
- b) Realizar limpeza no filtro do pré-filtro de ar e gamela coletora de pó;
- c) Verificar o indicador de restrição;
- d) Verificar qualidade (marca homologada) do filtro de ar instalado;
- e) Verificar a limpeza interna da tubulação do pós-filtro e anterior à turbina.

- Sistema de partida

- a) Verificar motor de partida;
- b) Verificar chave de partida e contatos elétricos;
- c) Medir o nível de tensão e densidade das baterias;
- d) Revisar terminais de baterias;

- Proteção do motor

- a) Verificar/ajustar a atuação do termostato de desligamento por alta temperatura d'água;
- b) Verificar/ajustar atuação do pressostato de desligamento por baixa pressão do óleo;
- c) Verificar a atuação do sensor de sobrevelocidade (parâmetro 65/66 HZ);
- d) Verificar atuação da válvula de fluxo d'água do intercambiador quando existente.

- Outras verificações

- a) Verificar ruídos estranhos e/ou anormais do motor;
- b) Verificar tensão, desgaste e vida útil das correias;
- c) Verificar as condições de funcionamento dos instrumentos;



TJPAPRO202303713V01



- d) Verificar fiação, estado do sensor e valor ajustado do sistema de pré-aquecimento;
- e) Verificar amortecedores de vibrações;
- f) Realizar medição de vibração sempre que for solicitado;
- g) Realizar limpeza do grupo motor-gerador.

GERADOR

– Serviços gerais a serem executados pelo técnico

- a) Verificar estado de conservação e realizar limpeza externa;
- b) Verificar obstrução de passagens de ar internas e externas;
- c) Avaliar a temperatura da carcaça do estator;
- d) Realizar aperto dos terminais de força e de comando na saída do gerador;
- e) Verificar e avaliar vibrações;
- f) Verificar acoplamento, borrachas e aperto dos parafusos;
- g) Realizar lubrificação dos rolamentos (de acordo com o modelo e tabela do fabricante);
- h) Realizar reaperto dos tirantes (prisioneiros) do estator;
- i) Realizar medição de vibração sempre que for solicitado.

- Regulador de tensão do gerador

- a) Verificar os ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador;
- b) Verificar o comportamento dinâmico com carga e sem carga no grupo gerador;
- c) Verificar ajuste de compensação de reativo (quando aplicado em grupos paralelos);
- d) Verificar conexões e contatos elétricos;

- Regulador de velocidade

- a) Verificar ajustes de frequência, ganho e estabilidade;
- b) Verificar comportamento dinâmico com carga e sem carga;
- c) Verificar conexões e contatos elétricos;
- d) Revisar o sensor magnético (pick-up).

- Carregador de baterias (retificador)

- a) Realizar medições e calibragem de corrente em carga e flutuação;
- b) Realizar medições e calibragem de tensão em carga e flutuação;
- c) Realizar simulação de defeitos no retificador;
- d) Verificar conexões e contatos elétricos;
- e) Verificar sensor de sobrevelocidade;
- f) Verificar medições do sinal emitido pelo sensor magnético (pick-up) ou tacogerador;
- g) Realizar ajuste da faixa de atuação de sobrevelocidade do motor;
- h) Verificar conexões e contatos elétricos.

- Pré-aquecimento

- a) Verificar kit de pré-aquecimento do motor;
- b) Realizar ajuste do termostato regulável;
- c) Realizar medição da corrente de consumo da(s) resistência(s);
- d) Verificar conexões e contatos elétricos.

- Sistema de controle automático (sca)

- a) Realizar teste das funções lógicas do quadro de comando e proteções do grupo;
- b) Verificar atuação dos sensores de tensão frequência;
- c) Verificar conexões e contatos elétricos;
- d) Realizar parametrização da USCA sempre que necessário;

- Controlador automático

- a) Conferir as leituras de sinais pelo display digital;



TJPA PRO202303713V01



- b) Verificar conexões e contatos elétricos.
- c) Aspirar os circuitos eletrônicos;

- Equilibrador de carga e sincronizador

- a) Realizar ajustes de distribuição de potência ativa;
- b) Verificar ajuste de fase zero para fechamento dos grupos em paralelo;
- c) Verificar tempo de entrada dos grupos em sincronismo;
- d) Verificar atuação do sensor de potência inversa.

- Sensor de controle de paralelismo (SCP)

- a) Verificar o tempo de confirmação de grupo na barra;
- b) Realizar teste de lógica de funcionamento;
- c) Verificar conexões e contatos elétricos.

- Paralelismo

- a) Verificar os níveis de reativos entre os grupos;
- b) Analisar o funcionamento em conjunto dos grupos.

- Disjuntores

- a) Verificar o circuito de fechamento, abertura e proteção com testes de funcionamento.

- Controlador de corrente térmico (CCT)

- a) Repassar as temporizações do sensor;
- b) Verificar atuação do sensor observando limites de corrente em função do fator de potência da carga.

- Alternador carregador de baterias

- a) Realizar teste de funcionamento;
- b) Realizar medição da tensão e corrente de carga das baterias.

- Diversos testes e ajustes

- a) Verificar instrumentos de medição;
- b) Verificar lâmpadas sinalizadoras;
- c) Verificar fusíveis;
- d) Verificar conexões de comando e de força;
- e) Verificar chaves seletoras;
- f) Realizar testes de falta de rede comercial e verificar a entrada do grupo gerador;
- g) Verificar estado e caminho dos cabos elétricos;
- h) Verificar partes quentes;
- i) Executar limpeza interna do quadro, com aspirador de pó.

SISTEMA USCA DO GMG

- Executar:

- a) A inspeção visual dos equipamentos;
- b) A simulação de falha da rede comercial (desligando o disjuntor de entrada da comercial).

- Verificar:

- a) Desligamento da carga da rede comercial;
- b) Partida automática do GMG;
- c) Ligamento da carga no GMG;
- d) Sinalização correspondente.
- e) Instrumentos de medição e sinalização de painel;



TJPA PRO 2023 03713 V01



- f) Tempo de retorno da rede comercial (3 min);
- g) Transferência de carga do GMG para rede (3 s);
- h) Tempo de resfriamento do motor (3 min);
- i) Parada do GMG;
- f) Sinalização correspondente.
- j) Medições de temperatura com pirômetro portátil sem contato.

- USCA em Manual:

Verificar a sinalização local e remota de equipamento em manutenção.

Executar os testes dos seguintes sensores:

- a) Falha de partida do grupo motor gerador;
 - a1) Inibir a partida do GMG, e verificar as (3) tentativas de partida e seus respectivos intervalos de tempo.
- b) Tensão do GMG (Falta de Fase, CA Alta e Baixa);
 - b1) Com o GMG em operação:
 - simular uma falta de fase e verificar a atuação do sensor.
 - variar a tensão do gerador e verificar a atuação dos sensores dentro dos limites de -15% e +10% da tensão nominal.
- c) Frequência do GMG (Alta e Baixa);
 - c1) Com o GMG em operação, variar a rotação do motor e verificar a atuação dos sensores, dentro dos limites de $\pm 5\%$ da frequência nominal.
- d) Pressão anormal;
 - d1) Simular a atuação do pressostato de óleo do motor, curto-circuitando seus terminais.
- e) Temperatura anormal;
 - e1) Simular a atuação do termostato de temperatura do motor, curto-circuitando seus terminais.
- f) Ruptura de correia;
 - f1) Simular a atuação do sensor, pressionado a micro-switch da correia.
- g) Sobrevelocidade;
 - g1) Proceder conforme manual do fabricante da USCA/GMG
- h) Sobrecarga GMG (DJ1) e Rede (DJ 2);
 - h1) Simular a atuação do relê térmico dos Disjuntores ou proceder conforme orientação do fabricante do equipamento.
- i) Fusível interrompido (GMG e Rede);
 - i1) Retirar um fusível de um circuito qualquer que não afete o funcionamento da USCA e simule o evento trocando-o por um com defeito.
- j) Tensão da Rede (Falta de Fase, CA Alta e Baixa);
 - j1) Retirar os sensores (Falta de Fase, CA Alta e Baixa) do módulo de rede e conectá-los no módulo de GMG e proceder os testes conforme manual.
- k) Frequência da rede (Alta e Baixa).
 - k1) Retirar o sensor de frequência (Alta e Baixa) do módulo de rede e conectá-los no módulo de GMG e proceder os testes conforme manual.
- l) Medições de Temperatura com pirômetro portátil sem contato.

- USCA Desenergizada (Desligada): Executar / Medir:

- a) Medições de resistência de Isolação (usando Megger de 01KV e 05KV) onde necessário;
- b) Limpeza Geral, Reapertos em todas as conexões, parafusos, porcas etc;
- c) Manutenção preventiva geral nos contadores de intertravamento.

- Limpeza Geral das Instalações:

As instalações de USCA devem ser limpas utilizando pincéis, flanelas secas e aspirador de pó. Este serviço deve ser executado e/ou acompanhado somente por técnico credenciado e habilitado para esta atividade.

Após a manutenção:



TJPAPRO202303713V01



- a) Desinibir os sinais de alarmes, comandos e medidas do sistema de supervisão e verificar a devida sinalização, em cada teste de sensor;
- b) Normalizar o sistema.

– Testar semanalmente o funcionamento do conjunto GMG + USCA simulando falha de rede externa de energia elétrica

MANUAL DE MANUTENÇÕES SUBESTAÇÃO ELÉTRICA

- Serviços Gerais:

- a) Verificação/ajuste da rede de entrada do prédio, incluindo todos os componentes, cabos, muflas, conectores, isoladores, pára-raios, etc.;
- b) Reaperto de todas as conexões nos terminais de alta e baixa tensão;
- c) Revisão das conexões do aterramento das partes metálicas não energizáveis;
- d) Revisão das guarnições e isoladores de alta e baixa tensão;
- e) Revisão e ajustes nas chaves seccionadoras primárias;
- f) Verificação dos disparadores dos pára-raios;
- g) Limpeza geral dos equipamentos e da subestação;
- h) Verificação/medição da resistência de aterramento; teste de continuidade do aterramento e SPDA; inspeção e testes no SPDA;
- i) Verificação/medição das resistências de isolamento AT/M, AT/BT e BT/M;
- j) Verificação/medição das resistências dos enrolamentos;
- k) Verificação dos painéis (displays);
- l) Inspeção, ensaios, ajustes e testes periódicos nos dispositivos de proteção (disjuntores, seccionadoras, relés, dispositivos protetores de surto, dispositivos DR, etc.);
- m) Verificação e ajuste do disjuntor geral de AT;
- n) Verificação dos transformadores;
- o) Regulagem, reaperto e lubrificação da chave de seccionamento e proteção do transformador;
- p) Realizar testes periódicos nos cabos de energia (continuidade, isolamento);
- q) Recuperação da iluminação interna, iluminação de emergência, pintura do piso e paredes internas da subestação;
- r) Instalação de placas de advertência/segurança, disponibilização de equipamentos de segurança na subestação e atendimento a todas as demais exigências determinadas na NR -10 e demais normas de segurança aplicáveis;
- s) Limpeza de buchas de alta e baixa tensão do transformador;
- t) Reaperto dos terminais de conexão do transformador;
- u) Limpeza geral, recuperação e reaperto dos QGBT da SE;
- v) Filtragem e complementação do óleo isolante e teste periódico da rigidez dielétrica do óleo isolante do transformador, no caso de transformadores a óleo;
- v.1) Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) análise físico-química e cromatográfica no óleo mineral isolante de cada transformador a óleo, com emissão de laudo.
- v.2) Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) substituição do óleo mineral isolante para cada transformador a óleo, no caso de haver sido detectada a necessidade através de análise físico-química e/ou cromatográfica. O óleo a ser utilizado na substituição deve ser novo, devendo ser apresentada para comprovação a respectiva nota fiscal de aquisição do óleo isolante.
- x) Para transformadores a seco, checar periodicamente o funcionamento do(s) dispositivo(s) de proteção térmica e monitorar os valores lidos nos indicadores de temperatura.
- y) Realizar, sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE, inspeção termográfica em todos os quadros de energia e em todos os componentes elétricos e mecânicos da subestação utilizando termovisor ou outro equipamento apropriado.
- z) Realizar medição de energia com emissão de laudo utilizando analisador de energia trifásico na saída de BT dos transformadores, entrada dos quadros de energia ou qualquer outro ponto da SE sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE.



w) Elaborar laudos técnicos sobre grupo(s) gerador(es), sistema de aterramento e SPDA ou qualquer outro componente das subestações cobertas por este Termo de Referência sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE.

w.1) Relativamente à manutenção e inspeções do SPDA, devem ser executadas no mínimo conforme o disposto no item 7 da NBR 5419-3, inclusive com elaboração de laudo anualmente com emissão de ART, conforme subitem e), item 7.3.1 desta norma.

- LIMPEZA GERAL

A CONTRATADA deverá manter em ordem e limpo permanentemente o recinto da SUBESTAÇÃO e do GRUPO MOTOR GERADOR.

- Limpeza Geral da SE:

Os transformadores e cabines de AT devem ser lavados e secados, podendo ser utilizado ainda, compressor e aspirador. Realizar este procedimento a cada seis meses.

Limpeza Geral do GMG:

A limpeza geral em todas as partes do motor/gerador e demais equipamentos;

DA DINÂMICA DA EXECUÇÃO

- DO PESSOAL E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- A empresa a ser contratada para prestar os serviços em questão deverá colocar à disposição do TJPA pessoal habilitado à sua realização, nos locais e horários previamente definidos neste Termo de Referência. Todos os serviços terão orientação e responsabilidade técnica de no mínimo um engenheiro eletricista e um técnico especialista da CONTRATADA, que serão responsáveis pela coordenação das atividades de manutenção.

– O técnico especialista da CONTRATADA deverá ser capacitado para a execução dos serviços especificados neste Termo de Referência, com comprovação e experiência em carteira e/ou certificados de cursos e treinamentos na área específica (manutenção de motores a diesel, manutenção de subestação elétrica de alta tensão, manutenção de gerador de energia síncrono com dispositivo automático de partida, etc.).

- É obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) adequados para a execução dos serviços, identificação da equipe técnica, além do uso de uniformes sempre em bom estado de apresentação.

- PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC): O PMOC deverá ter como responsável um engenheiro eletricista e um técnico especialista da empresa CONTRATADA, pertencente ao quadro da empresa, que deverá garantir a aplicação do PMOC por meio da execução contínua direta ou indireta da manutenção preditiva, preventiva e corretiva, mantendo disponível o registro de execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC e divulgando mediante a apresentação de relatórios mensais à fiscalização do TJPA os resultados das atividades de manutenção, operação e controle. Os relatórios mensais devem ser assinados no mínimo pelo responsável técnico de nível superior.

A empresa a ser contratada para prestar os serviços em questão deverá colocar à disposição do TJPA pessoal habilitado à sua realização, nos locais e horários previamente definidos neste Termo de Referência. Todos os serviços terão orientação e responsabilidade técnica de no mínimo um engenheiro eletricista e um técnico especialista da CONTRATADA, que serão responsáveis pela coordenação das atividades de manutenção.

O PMOC será elaborado pela CONTRATADA no primeiro mês de contrato e deverá estabelecer rotinas de manutenção para os sistemas objeto deste certame, prevendo os procedimentos de manutenção supramencionados.

A CONTRATADA deverá seguir fielmente as rotinas de manutenção preventiva aprovadas, previamente, pelo TJPA, sem prejuízo das ações e verificações que se fizerem necessárias ao perfeito funcionamento dos equipamentos.



TJPA PRO 2023 03713V01



A CONTRATADA obriga-se a emitir relatórios comprobatórios da execução das rotinas de Manutenção Preventiva e Preditiva, nos quais deverão constar a assinatura no mínimo do responsável técnico de nível superior e indicação do técnico responsável pela execução do serviço;

Cabe salientar que a liberação do pagamento das faturas mensais ficará condicionada à apresentação dos relatórios mensais contidos no PMOC e à sua aprovação pela Fiscalização do TJPA, de acordo com as metas de indicadores de níveis de serviço.

Falhas ou defeitos decorrentes da inexecução, ineficiência, ineficácia ou incorreta implementação do PMOC será de responsabilidade da CONTRATADA, que arcará com todos os prejuízos inerentes a essas falhas, independente da aprovação do PMOC pela Fiscalização do TJPA.

Em virtude de razões operacionais, a contratada deverá possuir escritório com sede na região metropolitana de Belém, e ser credenciada para manutenção dos equipamentos especificados neste documento. No caso de a contratada não possuir escritório de representação ou filial na referida região deverá apresentar declaração se comprometendo a abrir escritório, no prazo máximo e improrrogável de 30 (trinta) dias corridos, contados do início da vigência do contrato.

Obrigações

Obrigações TJPA:

- Acompanhar, permanentemente, a execução dos serviços ajustados, por intermédio do Secretaria de Engenharia e Arquitetura;
- Comunicar, imediatamente, à CONTRATADA qualquer irregularidade observada no funcionamento da SUBESTAÇÃO e GRUPO GERADOR;
- Só permitir o acesso à casa de SUBESTAÇÃO e a interferência nos equipamentos, às pessoas habilitadas e devidamente autorizadas pelo TJPA, que se identificarão com o cartão de identidade funcional;
- Não consentir na utilização da casa de SUBESTAÇÃO como depósito de material de qualquer espécie e manter o espaço e demais dependências livres e desembaraçadas;
- Zelar pelo bom uso dos equipamentos, a fim de prevenir danos causados por negligência ou mau uso;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade constatada na execução do objeto deste contrato;

Obrigações da empresa:

- Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução deste Instrumento;
- Não consentir que outrem, mesmo que do próprio TJPA, execute os serviços aos quais se obriga, salvo em situação de emergência que possa causar danos ou perda total do equipamento;
- Sugerir medidas visando ao aperfeiçoamento da execução dos serviços;
- Utilizar pessoal devidamente habilitado para os serviços contratados, correndo, por sua conta, quaisquer despesas de contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, seguros, cursos e outros, dos seus empregados;
- Manter completos os equipamentos, peças e componentes da SUBESTAÇÃO e GRUPO GERADOR;
- Usar tão somente peças novas e originais, instrumentos e ferramentas recomendadas pelo fabricante dos equipamentos;
- Apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a precedência das peças que necessitarem ser substituídas;
- Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do TJPA.
- Responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todos seus instrumentos, ferramentas e equipamentos até o término do CONTRATO.



TJPA PRO 202303713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em

<https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



- Atender, prontamente, no horário normal de trabalho, de 7h30min às 17h30min, e fora deste (24 horas), inclusive sábados, domingos e feriados, as solicitações, via telefone, para qualquer pane nos equipamentos, com total atenção ao subitem 3.4.5.2.4.;
- Atender prontamente o chamado técnico a qualquer hora do dia ou da noite todos os dias da semana, nos casos de falta de energia elétrica da concessionária quando o GRUPO GERADOR não entrar em funcionamento ou em qualquer ocorrência que prejudique ou interrompa o regular funcionamento da subestação ou gerador e consequentemente o fornecimento de energia elétrica para o respectivo prédio;
- Os custos de mão-de-obra e com os deslocamentos para os serviços corretivos deverão estar incluídos no valor mensal cobrado. A execução dos serviços de manutenção, preventiva ou corretiva, fora do horário normal, em sábados, domingos ou feriados, não ensejará à Prestadora de serviço o direito de recebimento de quaisquer valores adicionais;
- Apresentar ao TJPA, após o término de cada mês, para efeito de comprovação e aceitação, formulário próprio de acordo com o Manual de Manutenções aprovado pela Fiscalização do TJPA, contendo as especificações dos serviços efetuados, o horário inicial e final da execução dos mesmos, o dia, nome do técnico que os prestou, bem como quaisquer outras informações pertinentes. Os relatórios mensais devem ser assinados no mínimo pelo responsável técnico de nível superior.
- Os serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, sempre que possível, deverão ser desenvolvidos no período da manhã. Entretanto, caso a natureza do serviço a ser executado possa causar interrupções no funcionamento de energia elétrica ou qualquer problema ao normal funcionamento do prédio do TJPA, os serviços deverão ser previamente programados para outros horários e dias;
- Os serviços de assistência técnica de rotina da manutenção preditiva, e preventiva poderão, a critério do TJPA, poderão ser deslocados para outros horários (noturno ou dias não úteis) caso a sua realização possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos realizadas em horário de expediente normal;
- Por ocasião da efetiva prestação dos serviços, deverá a empresa dispor do aparelhamento técnico e ferramental para os testes, reparos e substituições que se fizerem necessários;
- Ser responsável pelos danos causados diretamente ao TJPA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à Fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;
- Elaborar laudos técnicos sobre grupo gerador, QGBT, transformador, para-raios, muflas, chaves seccionadoras, disjuntores, relés, cabeamento de baixa e média tensão, sistema de aterramento e SPDA ou qualquer outro componente da subestação e grupo geradores cobertos por este Termo de Referência sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE.



TJPA PRO 2023 03713V01



11 - PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA E SUA PROSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO - art. 30, §1º, inciso XII da IN nº 01/2023/TJPA

[] O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021

[X] O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

O serviço é enquadrado como continuado, proporcionando a utilização regular dos equipamentos, evitando que a depreciação natural dos bens comprometa o rendimento dos mesmos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

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

12 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO - art. 30, §1º, inciso XIII da IN nº 01/2023/TJPA

Ponto 1: Estabelecimento de condições gerais - A CONTRATADA deverá elaborar modelos de relatórios de prestação de serviços de manutenção preditiva, preventiva, corretiva e serviços eventuais e submetê-los a aprovação da FISCALIZAÇÃO que por sua vez deverá elaborar relatório próprio, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, condensando as informações, atestando os serviços executados e demonstrando a memória de cálculo do valor mensal a ser pago à CONTRATADA. Somente após o encaminhamento do relatório de fiscalização à CONTRATADA estará autorizada a emitir a respectiva nota fiscal para pagamento.

Ponto 2: Fiscalização

Fiscal Técnico	Max Jorge Machado Santos	Matrícula(s): 161411
	Daniel Menezes Simas	Matrícula(s): 84565
Fiscal Administrativo (quando couber)	Nome(s) do(s) servidor(es) Titular(es):	Matrícula(s):
	Nome(s) do(s) servidor(es) Substituto(s):	Matrícula(s):

Ponto 3: Gestor do contrato

Claudio Ormino Silva dos Santos	Matrícula(s): 194930
Antonio Fernandes dos Santos Sousa	Matrícula(s): 143553



13 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO - art. 30, §1º, inciso XIV da IN nº 01/2023/TJPA

O pagamento do serviço de manutenção será efetuado mensalmente após a apresentação do relatório mensal à fiscalização do TJPA com os resultados das atividades de manutenção;

A CONTRATADA deverá manter a prestação dos serviços em níveis satisfatórios de atendimento. Para avaliação dos níveis de atendimento devem ser observados os indicadores de níveis de serviço;

Caso a CONTRATADA deixe de atender as metas exigidas para os indicadores de níveis de serviço, esta estará sujeita a ajustes no pagamento de suas faturas mensais de acordo com as faixas definidas;

Os valores exigidos para os indicadores de níveis de serviço, estão indicados na tabela a seguir:

Item	Indicadores de níveis de serviço	Meta a cumprir
I	Realização de serviços de manutenção preventiva	Maior ou igual a 98%
II	Realização de serviços de manutenção corretiva	Maior ou igual a 95%
III	Cumprimento dos prazos para iniciar os serviços de manutenção corretiva	Maior ou igual a 90%
IV	Realização de serviços eventuais	Igual a 100%

No caso de não cumprimento de mais de uma das metas estabelecidas, os pagamentos devidos à CONTRATADA sofrerão os ajustes cumulativamente, tomando-se como base o valor estipulado para cada indicador de nível de serviço;

O valor estipulado para cada indicador de nível de serviço será:

Item	Indicadores de níveis de serviço	Valor Estipulado
I	Realização de serviços de manutenção preventiva	30% do valor mensal do contrato
II	Realização de serviços de manutenção corretiva	30% do valor mensal do contrato
III	Cumprimento dos prazos para iniciar os serviços de manutenção corretiva	20% do valor mensal do contrato
IV	Realização de serviços eventuais	20% do valor mensal do contrato

A CONTRATADA deverá elaborar modelos de relatórios de prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e serviços eventuais e submetê-los a aprovação da FISCALIZAÇÃO que por sua vez deverá elaborar relatório próprio, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, condensando as informações, atestando os serviços executados e demonstrando a memória de cálculo do valor mensal a ser pago à CONTRATADA. Somente após o encaminhamento do relatório de fiscalização à CONTRATADA esta estará autorizada a emitir a respectiva nota fiscal para pagamento.

Ponto 1: Liquidação: O atesto da nota fiscal se dará após a verificação da conformidade da execução e documentação respectiva (certidão FGTS, Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal, INSS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas)

Ponto 2: Prazo de Pagamento: O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços/entrega do material na nota fiscal, através de crédito em conta corrente informada pela Empresa



Ponto 3: Forma de Pagamento: O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Ponto 4: Antecipação de Pagamento: Não se aplica

Ponto 5: Cessão de Crédito: Não se aplica

14 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO - art. 30, §1º, inciso XV da IN nº 01/2023/TJPA

Ponto 1: Forma de seleção, modo de disputa e critério de julgamento da proposta

A forma de seleção será:

☒ Eletrônica

☐ Presencial

O modo de disputa será:

☒ Aberto

☐ Fechado

☐ Aberto e fechado

☐ Fechado e aberto

Justificativa: Maior competitividade.

O critério será:

☒ Menor preço

☐ Maior desconto

Ponto 2: Forma de fornecimento

☐ Integral

☐ Parcelado

☒ Continuado

Ponto 3: Exclusividade para ME's e EPP'S

Valor estimado de até R\$ 80.000,00

Licitação

☒ Não

☐ Sim

Item / lote

☒ Não

☐ Sim



TJPA PRO202303713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



Exclusivo às ME/EPP

Licitação

☒ Não

☐ Sim

Item / lote

☒ Não

☐ Sim

☐ Item / lote

Justificativa para não adoção:

☒ Não há um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados localmente ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório

☐ Não é vantajoso para a administração pública, conforme demonstrado

☐ Representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado



Ponto 4: Exigências de habilitação
Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:
Qualificação Econômico-Financeira
Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples; Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II); Balanco patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando; índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um); As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos; Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º). O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
Qualificação Técnica



A empresa deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia - CREA competente da região a que estiver vinculada, com situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente contratação.

A empresa deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL por meio de apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou serviços em prédio público ou comercial, similares ao objeto da presente contratação conforme descrição abaixo:

a) Manutenção em subestação de energia elétrica com potência de no mínimo 1.000 kVA ou atestados reunidos de manutenção em subestações cujo somatório totalize no mínimo 1.112,50 kVA.

b) Manutenção em grupo gerador estacionário com potência no mínimo 225 kVA ou atestados reunidos de manutenção em grupos geradores cujo somatório totalize no mínimo 570 kVA.

Os quantitativos exigidos visam comprovar a capacidade logística e gerencial da empresa em executar serviços com características similares ao objeto da presente contratação.

a) Tais valores correspondem respectivamente a aproximadamente 50% da subestação de maior potência dentre as subestações constantes neste Termo de Referência e a aproximadamente 50% da potência total instalada em subestações nos prédios listados neste Termo de Referência.

b) Tais valores correspondem respectivamente a aproximadamente 50% do grupo gerador de maior potência dentre os grupos geradores constantes neste Termo de Referência e a aproximadamente 50% da potência total instalada em grupos geradores nos prédios listados neste Termo de Referência.

A empresa deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em engenharia elétrica, devendo o mesmo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por este Conselho, que comprove que o profissional tenha executado serviço em prédio público ou comercial, conforme abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Manutenção em subestação de energia elétrica
B	Manutenção em grupos geradores estacionários

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a empresa, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso a empresa seja contratada. Em todas as hipóteses, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA.

Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.



TJPA PRO 2023 03713V01



Os atestados de capacidade técnica referentes à capacidade técnica profissional devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja autenticidade possa ser verificada no endereço eletrônico do respectivo conselho.

Visando oferecer melhores condições às empresas interessadas para a elaboração de suas propostas financeiras é facultada a visita técnica ao local dos serviços, para que possam tomar conhecimento de todos os aspectos que influenciem direta ou indiretamente na execução dos serviços.

A visita poderá ser efetuada no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento a ser realizado junto à SEA (engenharia@tjpa.jus.br).

É obrigatório, contudo, a apresentação de declaração informando que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto da contratação. Compete à empresa fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todas as especificações contidas no Termo de Referência, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura para execução dos serviços.

Dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis após a data de assinatura do contrato, deve ser apresentado pela empresa, para fins de comprovação relativamente aos equipamentos listados no item 7, deste TR, o seguinte: nota fiscal, fabricante, modelo, número de série e foto dos equipamentos.

Da visita e vistoria

- A empresa interessada, caso julgue necessário, poderá realizar visita técnica aos locais objetos deste certame para tomar conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações.

- A visita aos locais deverá ser procedida por profissional, autorizado pela empresa, munido de cédula de identidade profissional emitida pelo CREA.

- A vistoria deverá ser previamente agendada com o Serviço de Manutenção de Equipamentos e Instalações da Secretaria de Engenharia do TJPA pelo telefone (91) 3225-3339/ 3212-2112 / 3212-0087 (8:00h às 14:00h).

Ponto 5: Consórcio

[] Será possível a participação de consórcios de empresa.

[X] Não será possível a participação de consórcios de empresa.

Ponto 6: Admissão de Cooperativa - FACULDADE

[X] Não

[] Sim ...

Exigências de participação:.....



TJPA PRO202303713V01



Assinado com senha por PAULO MARCELO DE ARAUJO HILDEBRANDO, CLAUDIO ORMINDO SILVA DOS SANTOS, ANTONIO FERNANDES DOS SANTOS SOUSA, LENNE CHAVES PINTO DA SILVA TORRES, MAX JORGE MACHADO SANTOS e DANIEL MENEZES SIMAS.

Use 3778529.26888792-471 - para a consulta à autenticidade em
<https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3778529.26888792-471>

Documento gerado por SÍDALIA DO AMARAL FERREIRA *Data e hora: 10/02/2025 08:01



15 – REAJUSTE - art. 30, §1º, inciso XVI da IN nº 01/2023/TJPA

O reajuste contratual é uma cláusula essencial para contratos de médio e longo prazo, visando garantir a correção dos valores contratados em função da variação de índices econômicos ao longo do tempo.

☐ Não se aplica por se tratar de aquisição

☒ Serviços continuados

Aplica-se reajuste. O preço ajustado será certo, definitivo e irrevogável, salvo nas situações definidas no inciso LVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, em que será aplicado o índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais.

16 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - art. 30, §1, º inciso XVII da IN nº 01/2023/TJPA

☒ O custo estimado total da contratação é de R\$ 89.000,00 (oitenta e nove mil reais), com base na última contratação realizada.

☐ O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$.....

☐ A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

☐ O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

17 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA - art. 30, §1º, inciso XVIII da IN nº 01/2023/TJPA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Tribunal de Justiça do Estado do Pará

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: Secretaria de Engenharia e Arquitetura

Fonte de Recursos: 0118;

Programa de Trabalho:

04.102.02.061.1417.8645 - Reforma e manutenção de prédios do Poder Judiciário - 2º Grau;

04.102.02.061.1417.7639 - Reforma e manutenção de prédios do Poder Judiciário - 1º Grau;

04.102.02.061.1417.7641 - Reforma e manutenção de prédios do Poder Judiciário – Apoio.

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00.00.00.00;

Plano Interno:

Exercício financeiro 2024

18 - SANÇÕES APLICÁVEIS E GRADAÇÕES – art. 30, §1º, inciso XIX da IN nº 01/2023/TJPA



Com fundamento no art. 30, §1º, inciso XIX da IN nº 01/2023, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades descritas na legislação, e ainda as seguintes sanções:

A multa é a sanção pecuniária que será imposta à Licitante vencedora pelo atraso injustificado na execução do objeto, e deverá ser aplicada nos seguintes percentuais:

- 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado na entrega ou pendência de execução do objeto, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 10% (dez por cento), que corresponde a até 20 (vinte) dias de atraso;
- 0,67% (sessenta e sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na execução ou pendência de execução do objeto, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 20% (vinte por cento) quando o atraso ultrapassar 20 (vinte) dias;
- Até 15% (quinze por cento) sobre o valor total registrado para o item, pelo descumprimento de quaisquer das obrigações previstas neste Termo de Referência.

O impedimento de licitar e contratar será aplicado ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14133 de 1º de abril de 2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a empresa contratada ressarcir o TJPA pelos prejuízos causados

26. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - art. 30, §2º, incisos I a XV da IN nº 01/2023/TJPA

Será adotado o Sistema de Registro de Preços?

☒ Não.

☐ Sim. Dadas as características do bem ou serviço, há a necessidade de contratações frequentes; Motivação técnica a justificar a opção:.....

☐ Sim. Por ser mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários ao TJDF para o desempenho de suas atribuições; Motivação técnica a justificar a opção:.....

☐ Sim. Por ser mais conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para o atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e Motivação técnica a justificar a opção:.....

☐ Sim. Devido à natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pelo TJPA. Motivação técnica a justificar a opção:.....

O objeto a ser licitado se refere a serviço comum de engenharia?

☐ Não

☒ Sim. Nesse caso, atende aos seguintes requisitos cumulativos? (Na falta de algum deles, não será possível adotar o SRP)

☐ Há projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

☒ Há a necessidade permanente ou frequente do serviço a ser contratado.



TJPA PRO 2023 03713V01



Haverá previsão para órgãos participantes à Ata de Registro de Preços gerenciada pelo TJPA? NÃO SE APLICA
Será dispensada a divulgação da Intenção de Registro de Preço – IRP? NÃO SE APLICA
Haverá previsão para adesão de órgãos não participantes à Ata de Registro de Preços gerenciada pelo TJPA? NÃO SE APLICA
Possibilidade de registro de mais de um fornecedor: ☐ Sim ☒ Não Justificativa: NÃO SE APLICA
Possibilidade de registros de preços diferentes: ☒ Não ☐ Sim ☐ Quando o objeto for realizado ou entregue em locais diferentes ☐ Em razão da forma e do local de acondicionamento ☐ Quando admitida cotação variável em razão do tamanho do lote ☐ Por outros motivos. Justificativa: NÃO SE APLICA
Possibilidade de prorrogação da Ata de Registro de Preços ☒ Não ☐ Sim Justificativa: NÃO SE APLICA
Condições para alteração de preços registrados
Vedação à participação do órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital
Hipóteses de cancelamento da ata de registro de preços e suas consequências



Modelo de TR padronizado	Versão 01	Data de retirada do Portal do TJPA: 09/01/2024
--------------------------	-----------	--

Belém, 04 de março de 2024. Nome e assinatura da equipe de planejamento da contratação NOME: Claudio Ormino Silva dos Santos MATRÍCULA: 194930 NOME: Antonio Fernandes dos Santos Sousa MATRÍCULA: 143553 NOME: Daniel Menezes Simas MATRÍCULA: 84565 NOME: Max Jorge Machado Santos MATRÍCULA: 161411 NOME: Lenne Chaves Pinto da Silva Torres MATRÍCULA: 64998

