

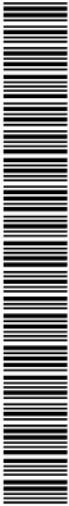
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ	Termo de Referência SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA Nº 01 – Versão 01	 MANUAL DAS CONTRATAÇÕES Clique para acessar
(Processo Administrativo nº TJPA-PRO-2024/01283)		

1 - DA DEFINIÇÃO E NATUREZA DO OBJETO – art. 30, §1º, inciso I da IN nº 01/2023
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 em diversos prédios do TJPA na região metropolitana de Belém. 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 de bem de luxo, conforme Portaria nº 2.029, de 2023. – https://www.tjpa.jus.br/CMSPortal/VisualizarArquivo?idArquivo=1306629

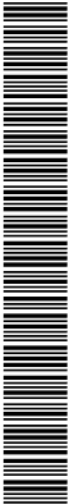
2 - INDICAÇÃO DAS QUANTIDADES - art. 30, §1º, inciso II da IN nº 01/2023						
1 - FÓRUM CÍVEL						
1.1 – PRÉDIO PRINCIPAL						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



1.1.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abridada blindada de 1000 kVA Instalada nas Dependências do Prédio Principal do Fórum Cível , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
1.1.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 230 kVA instalado nas dependências do Prédio Principal do Fórum Cível , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
SUBTOTAL (PRÉDIO PRINCIPAL)						
1.2 - ANEXO I						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



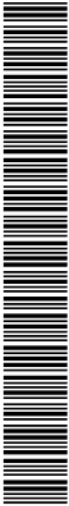
1.2.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada blindada de 300 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Anexo I do Fórum Cível , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
SUBTOTAL (ANEXO I)						
TOTAL FÓRUM CÍVEL (PRÉDIO PRINCIPAL E ANEXO I)						
2 - FÓRUM CRIMINAL						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



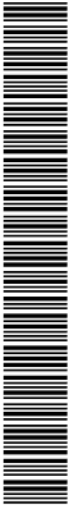
TJPADES2024168591



2.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada blindada de 1250 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Fórum Criminal , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
2.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 115 kVA instalado nas dependências do Prédio do Fórum Criminal , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL FÓRUM CRIMINAL						
3 - ANEXO SÃO JOÃO						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



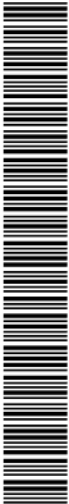
3.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 225 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Anexo São João , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL ANEXO SÃO JOÃO						
4 - ANEXO II						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)
4.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 225 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Anexo II (Vara da Infância e Juventude), com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		



TOTAL ANEXO II						
5 - SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS (SGP)						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)
5.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Aérea de 225 kVA Instalada nas Dependências do Prédio da Secretaria de Gestão de Pessoas , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
5.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 55 kVA instalado nas dependências do Prédio do Secretaria de Gestão de Pessoas , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL SGP						
6 - COORDENADORIA DOS JUIZADOS ESPECIAIS						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



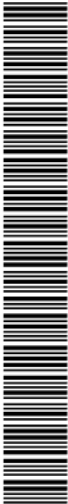
6.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 300 kVA Instalada nas Dependências do Prédio da Coordenadoria dos Juizados Especiais , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
6.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 150 kVA instalado nas dependências do Prédio da Coordenadoria dos Juizados Especiais , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL COORDENADORIA DOS JUIZADOS ESPECIAIS						
7 - ESCOLA JUDICIAL						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



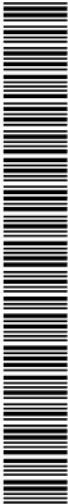
7.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 500 kVA Instalada nas Dependências do Prédio da Escola Judicial , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
7.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 360 kVA instalado nas dependências do Prédio da Escola Judicial , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL ESCOLA JUDICIAL						
8 - FÓRUM DE ANANINDEUA						
8.1 – BLOCO 02						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



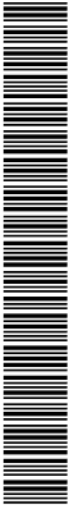
8.1.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada Blindada de 675 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Bloco 02 do Fórum de Ananindeua , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
8.1.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 380 kVA instalado nas dependências do Prédio do Bloco 02 do Fórum de Ananindeua , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
SUBTOTAL (BLOCO 02 FÓRUM DE ANANINDEUA)						
8.2 – BLOCO 03						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



8.2.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada Blindada de 450 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Bloco 03 do Fórum de Ananindeua , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
8.2.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 230 kVA instalado nas dependências do Prédio do Bloco 03 do Fórum de Ananindeua , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
SUBTOTAL (BLOCO 03 FÓRUM DE ANANINDEUA)						
TOTAL FÓRUM DE ANANINDEUA (BLOCO 02 E BLOCO 03)						
9 - FÓRUM DISTRITAL DE ICOARACI						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)

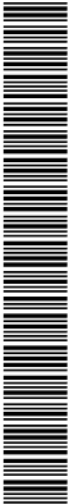


9.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 300 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Fórum Distrital de Icoaraci , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
9.2	2356	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para o Grupo Gerador Diesel de 105 kVA instalado nas dependências do Prédio do Fórum Distrital de Icoaraci , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Combustível, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL FÓRUM DISTRITAL DE ICOARACI						
10 - FÓRUM DE CASTANHAL						
Item	CATSER	Especificação	Unidade de medida	Quantidade	Valor unitário (mensal)	Valor total (anual)



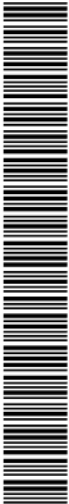
10.1	2852	Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com Fornecimento de Peças de Reposição para a Subestação Abrigada de 225 kVA Instalada nas Dependências do Prédio do Fórum de Castanhal , com Fornecimento de Materiais de Consumo (Fusíveis, Botoeiras, Óleo Isolante, Dentre Outros) Necessários à Execução dos Serviços, Inclusive Manutenção no Sistema de Aterramento e no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), pelo Período de 12 Meses.	MÊS	12		
TOTAL FÓRUM DE CASTANHAL						
VALOR TOTAL (SERVIÇOS)						
VALOR CONTIGENCIAL DE PEÇAS NÃO COBERTAS PELO CONTRATO			VL	01	85.000,00	85.000,00
VALOR TOTAL			VL			
*Obs.: Em caso de divergência entre a descrição dos serviços indicada no código CATSER do COMPRASNET e a constante deste Termo de Referência, prevalecerá esta última.						

3 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - art. 30, §1º, inciso III da IN nº 01/2023
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 em diversos prédios do TJPA na região metropolitana de Belém, 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:	Não se aplica	Data de publicação no PNCP:	Não se aplica
Código da contratação no PCA:	SEENG36A24 SEENG34A24 SEENG35A24 SEENG33A24 SEENG73A24	Classe/Grupo:	Não se aplica

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
Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações e grupos geradores instalados em diversos prédios do TJPA na região metropolitana de Belém, 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. a) 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.



- b) 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.
- c) 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

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, bifenilpolibromados, 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
5.2.1 – Fórum Cível - 01 (um) transformador a seco 1000 kVA Blutrafos (prédio principal) e 01 (um) transformador à óleo 300 kVA União (Anexo I) - 01 (um) grupo gerador diesel 230 kVA STEMAC, motor Cummins, gerador Cramaco, USCA Stemac
5.2.2 – Fórum Criminal - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 500 kVA e 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 750 kV, fabricante SIEMENS - 01 (um) grupo gerador diesel 115 kVA Stemac, motor MTU/Mercedes, gerador WEG, USCA Stemac
5.2.3 – Anexo São João - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 225 kVA CEMEC
5.2.4 – Anexo II - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 225 kVA Nativa
5.2.5 – Prédio SGP - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 225 kVA TRAEI - 01 (um) grupo gerador diesel 55 kVA STEMAC, motor Perkins, gerador WEG GTA, USCA DSE 4520
5.2.6 – Coordenadoria dos Juizados Especiais - 01 (um) transformador a seco 300 kVA Zilmer Ineltec, disjuntor MT à vácuo Beghim - 01 grupo gerador diesel 150 kVA STEMAC, motor MWM, gerador Cramaco, USCA DS7320
5.2.7 – Escola Judicial - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 500 kVA, disjuntor MT PVO AEG - 01 grupo gerador diesel 360 kVA STEMAC, motor Scania, gerador Cramaco, controladores DS8610/DS8660,
5.2.8 – Fórum de Ananindeua ▪ Bloco 02: - 03 (três) transformadores a seco (150 kVA, 300 kVA e 225 kVA), fabricante Blutrafos, disjuntor MT à vácuo Beghim - 01 grupo gerador diesel carenado 380 kVA Gera Power Brasil, motor Cummins, gerador WEG GTA, USCA Smartgen ▪ Bloco 03 - 01 (um) transformador a seco 225 kVA e 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 225 kVA, fabricante CEMEC, disjuntor MT à vácuo ABB - 01 (um) grupo gerador diesel 230 kVA, motor MTU/Mercedes, gerador WEG GTA, USCA KVA
5.2.9 – Fórum de Icoaraci - 01 (um) transformador a seco 300 kVA COMTRAFO, disjuntor MT à vácuo Beghim - 01 grupo gerador diesel 105 kVA STEMAC, motor MWM, gerador Cramaco, USCA DS7320
5.2.10 – Fórum de Castanhal - 01 (um) transformador à óleo mineral isolante 225 kVA CEMEC
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:
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 de 5% do valor inicial do contrato e condições descritas nas cláusulas do contrato.
Caberá a CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
• Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública; • Seguro-garantia; • Fiança bancária, e • Título de capitalização.
No caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
No caso do Seguro-Garantia deverá conter explicitamente o prazo de validade que deverá abarcar a vigência do contrato.
A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais previstos no caput deste artigo.
Os riscos a serem cobertos seja por qualquer das garantias são:
• prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; • multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA; e • obrigações trabalhistas, previdenciárias de qualquer natureza, o FGTS e verbas rescisórias, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.
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 item 10.10 , preferencialmente, o seguinte: nota fiscal, fabricante, modelo, número de série e foto dos equipamentos. Para fins da comprovação solicitada, poderá ser apresentado pela empresa,

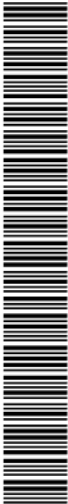


alternativamente, Declaração na qual afirme possuir todos os materiais, equipamentos e instrumentos necessários para a execução das atividades de manutenção previstas neste Termo de Referência.
Ponto 9: Da visita e vistoria Visando oferecer melhores condições às empresas interessadas para a elaboração 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, 3205-3137, no horário de 8:00h às 14:00h, ou através de e-mail: engenharia@tjpa.jus.br; engenharia.equipe@tjpa.jus.br; carlos.bremgartner@tjpa.jus.br; wellington.moraes@tjpa.jus.br; claudio.ormindo@tjpa.jus.br; antonio.sousa2@tjpa.jus.br; daniel.simas@tjpa.jus.br; paulo.hildebrando@tjpa.jus.br; max.machado@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. 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.
Ponto 10: 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	
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



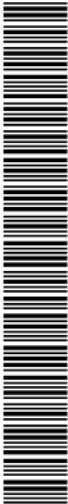
7 - ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO E/OU SERVIÇO - art. 30, §1º, inciso VII da IN nº 01/2023										
Catálogo padronizado [] Sim [X] Não Não existe no momento catálogo padronizado pelo TJPA, contudo está sendo elaborado.										
7.1 - Requisitos: A cobertura dos serviços de manutenção nas subestações e geradores descritos e listados neste instrumento se estende desde o ponto de entrega em média tensão da concessionária até os dispositivos de proteção secundários BT nas subestações (incluindo chaves e fusíveis do ponto de entrega, cabeamento MT do ramal de entrada, muflas, isoladores, para-raios, cubículos MT e BT, quadros BT na área da subestação, transformadores, chaves seccionadoras, disjuntores AT e BT). Este serviço inclui ainda manutenção no sistema de aterramento e no Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) dos prédios.										
7.2 – Relação das Subestações e Grupos Geradores										
<table><tr><td>7.2.1 - FÓRUM CÍVEL</td></tr><tr><td>7.2.1.1 – PRÉDIO PRINCIPAL</td></tr><tr><td>Subestação Abrigada blindada de 1000 kVA Subestação abrigada blindada de 1000 kVA; Cubículo blindado de média tensão com: 01 Chave seccionadora 400A, 17,5 kV, abertura com carga; 01 disjuntor geral à vácuo 17,5 kV com relé, 02 chaves seccionadoras 400A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusíveis limitadores de corrente; 01 Transformador trifásico a seco de 1000 kVA, 13.8 kV / 220-127V, com relé de proteção térmica; Painel Geral de Baixa Tensão 3P-3200A.</td></tr><tr><td>Grupo Gerador 230 kVA - Grupo Gerador de 230 kVA com unidade de controle de corrente alternada USCA - Stemac, saída de tensão 220/127V.</td></tr><tr><td>7.2.1.2 - ANEXO I</td></tr><tr><td>Subestação Abrigada de 300 kVA Subestação Abrigada de 300 kVA: 01 chave seccionadora tripolar, 100A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusível limitador de corrente HH; 01 Transformador à óleo de 300 kVA, 13.8 kV / 220-127V; Painel geral de baixa tensão 3P-800A</td></tr><tr><td>7.2.2 - FÓRUM CRIMINAL</td></tr><tr><td>Subestação Abrigada de 1250 kVA Subestação abrigada blindada de 1250 KVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo com relé digital; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 220-127V e 01 (um) Transformador a óleo de 750 kVA, 13.8 kV / 220-127V; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 500 kVA; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 750 kVA</td></tr><tr><td>Grupo Gerador diesel 115 kVA Grupo Gerador de 115 kVA, com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de óleo diesel de 250 litros.</td></tr><tr><td>7.2.3 - ANEXO SÃO JOÃO</td></tr></table>	7.2.1 - FÓRUM CÍVEL	7.2.1.1 – PRÉDIO PRINCIPAL	Subestação Abrigada blindada de 1000 kVA Subestação abrigada blindada de 1000 kVA; Cubículo blindado de média tensão com: 01 Chave seccionadora 400A, 17,5 kV, abertura com carga; 01 disjuntor geral à vácuo 17,5 kV com relé, 02 chaves seccionadoras 400A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusíveis limitadores de corrente; 01 Transformador trifásico a seco de 1000 kVA, 13.8 kV / 220-127V, com relé de proteção térmica; Painel Geral de Baixa Tensão 3P-3200A.	Grupo Gerador 230 kVA - Grupo Gerador de 230 kVA com unidade de controle de corrente alternada USCA - Stemac, saída de tensão 220/127V.	7.2.1.2 - ANEXO I	Subestação Abrigada de 300 kVA Subestação Abrigada de 300 kVA: 01 chave seccionadora tripolar, 100A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusível limitador de corrente HH; 01 Transformador à óleo de 300 kVA, 13.8 kV / 220-127V; Painel geral de baixa tensão 3P-800A	7.2.2 - FÓRUM CRIMINAL	Subestação Abrigada de 1250 kVA Subestação abrigada blindada de 1250 KVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo com relé digital; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 220-127V e 01 (um) Transformador a óleo de 750 kVA, 13.8 kV / 220-127V; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 500 kVA; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 750 kVA	Grupo Gerador diesel 115 kVA Grupo Gerador de 115 kVA, com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V , Tanque de óleo diesel de 250 litros.	7.2.3 - ANEXO SÃO JOÃO
7.2.1 - FÓRUM CÍVEL										
7.2.1.1 – PRÉDIO PRINCIPAL										
Subestação Abrigada blindada de 1000 kVA Subestação abrigada blindada de 1000 kVA; Cubículo blindado de média tensão com: 01 Chave seccionadora 400A, 17,5 kV, abertura com carga; 01 disjuntor geral à vácuo 17,5 kV com relé, 02 chaves seccionadoras 400A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusíveis limitadores de corrente; 01 Transformador trifásico a seco de 1000 kVA, 13.8 kV / 220-127V, com relé de proteção térmica; Painel Geral de Baixa Tensão 3P-3200A.										
Grupo Gerador 230 kVA - Grupo Gerador de 230 kVA com unidade de controle de corrente alternada USCA - Stemac, saída de tensão 220/127V.										
7.2.1.2 - ANEXO I										
Subestação Abrigada de 300 kVA Subestação Abrigada de 300 kVA: 01 chave seccionadora tripolar, 100A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusível limitador de corrente HH; 01 Transformador à óleo de 300 kVA, 13.8 kV / 220-127V; Painel geral de baixa tensão 3P-800A										
7.2.2 - FÓRUM CRIMINAL										
Subestação Abrigada de 1250 kVA Subestação abrigada blindada de 1250 KVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo com relé digital; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 220-127V e 01 (um) Transformador a óleo de 750 kVA, 13.8 kV / 220-127V; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 500 kVA; 01 Painel Geral de Baixa Tensão Trafo 750 kVA										
Grupo Gerador diesel 115 kVA Grupo Gerador de 115 kVA, com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V , Tanque de óleo diesel de 250 litros.										
7.2.3 - ANEXO SÃO JOÃO										



Subestação Abrigada de 225 kVA Subestação abrigada de 225 kVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; 01 Transformador a óleo de 225 kVA, 13.8 kV / 220-127V. Painel geral de baixa tensão 3P-600A.
7.2.4 - ANEXO II
Subestação Abrigada de 225 kVA Subestação abrigada de 225 kVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Transformador trifásico a óleo de 225 kVA, 13.8 kV / 220-127V. Painel geral de baixa tensão 3P-600A.
7.2.5 - SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS
Subestação Aérea de 225 kVA Subestação aérea com poste de concreto, para-raios poliméricos 12 kV, 10kA, chaves fusíveis 15kV, 100A com elos fusíveis, 01 (um) transformador a óleo de 112,5 KVA, 13.8 kV / 220-127V, eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø4", Cabo de cobre 0,6/1kV 150mm² EPR 90°, Painel Geral de Baixa Tensão 3P-600A.
Grupo Gerador diesel 55 kVA Grupo Gerador trifásico 55 kVA, motor diesel com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de combustível em polietileno de 72 litros.
7.2.6 - COORDENADORIA DOS JUIZADOS ESPECIAIS
Subestação Abrigada de 300 kVA Subestação abrigada de 300 kVA; Chave seccionadora 400A, 17,5 kV, abertura com carga; disjuntor geral à vácuo 17,5 kV com relé; Transformador a óleo de 300 KVA, 13.8 kV / 220-127V, Proteção geral BT disjuntor 3P-800A, Painel Geral de Baixa Tensão, 01 autotransformador 150 kVA a seco, IP 23, 220V/380V, classe de isolamento 0,6 kV.
Grupo Gerador diesel 150 kVA Grupo Gerador trifásico 150/141 kVA (Standby/Prime), motor diesel com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de combustível em polietileno de 250 litros e demais acessórios.
7.2.7 - ESCOLA JUDICIAL
Subestação Abrigada de 500 kVA Subestação abrigada de 500 kVA; 01 Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 380-220V; 01 Painel Geral de Baixa Tensão 3P-800A; Banco de capacitores com quadro de comando automático.
Grupo Gerador diesel 360 kVA 380/220V - Grupo Gerador de 360/331 kVA (Standby/Prime), com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), módulo de controle, saída de tensão 380/220V.
7.2.8 - FÓRUM DE ANANINDEUA
7.2.8.1 – BLOCO 02
Subestação Abrigada de 675 kVA 08 cubículos de média tensão; 02 chaves seccionadoras tripolares 15kV 600A; 01 disjuntor a vácuo 630A, 17,5 kV; 04 chaves seccionadoras tripolares 15kV 600A com fusíveis HH; 01 transformador trifásico a seco abrigado de 150 kVA, 13.8 kV/ 220-127V, 400A; 01 transformador trifásico a seco abrigado de 300 KVA, 13.8 kV/ 220-127V, 800A; 01 transformador trifásico a seco ao tempo de 225 KVA, 13.8 kV/ 380-



220V, 350A; 01 painel geral de baixa tensão com disjuntor geral 3P-400A; 01 painel geral de baixa tensão com disjuntor geral 3P-800A; Grupo Gerador diesel carenado 380 kVA 220/127V Grupo Gerador carenado de 380 kVA, com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de óleo diesel combustível integrado na base de 600 litros.	
7.2.8.2 – BLOCO 03 Subestação Abrigada de 450 kVA 01 Chave Seccionadora Tripolar 100A 15kV; 01 disjuntor à vácuo 630A, 17,5 kV; 01 Chave Seccionadora Tripolar 100A 15kV com fusível limitador de corrente; 01 transformador trifásico a seco abrigado de 225 kVA, 13.8 kV/ 220-127V, 600A; 01 transformador trifásico a óleo ao tempo de 225 kVA, 13.8 kV/ 380-220V, 400A; 01 painel geral de baixa tensão 600A; 01 painel geral de baixa tensão 400A. Grupo Gerador diesel 230 kVA 220/127V Grupo Gerador trifásico 230/210 kVA (Standby/Prime), motor diesel com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de combustível em polietileno de 280 litros e demais acessórios.	
7.2.9 - FÓRUM DISTRITAL DE ICOARACI Subestação Abrigada de 300 kVA 01 Chave Seccionadora Tripolar 400A, 17,5kV; 01 disjuntor à vácuo 630A, 17,5 kV com relé; 01 transformador trifásico a seco abrigado de 300 kVA, 13.8 kV/ 220-127V, 800A; 01 painel geral de baixa tensão com disjuntor geral 3P-800A; Grupo Gerador diesel 105 kVA 220/127V Grupo Gerador trifásico 105/90 kVA (Standby/Prime), motor diesel com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão 220/127V, Tanque de combustível em polietileno de 150 litros e demais acessórios.	
7.2.10 - FÓRUM DE CASTANHAL Subestação Abrigada Blindada de 225 kVA 01 cubículo de média tensão com 01 Chave Seccionadora Tripolar 100A, 15kV e 01 transformador trifásico a óleo abrigado de 225 kVA, 13.8 kV/ 220-127V, 800A; 01 painel geral de baixa tensão com chave seccionadora fusível 3P-600A e demais disjuntores e chaves seccionadoras; 03 capacitores trifásicos BT.	
7.3 SUBESTAÇÕES e GRUPOS GERADORES – DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS PRINCIPAIS COMPONENTES	
7.3.1 - FÓRUM CÍVEL Destina-se ao atendimento do FÓRUM CÍVEL e ANEXO I, com fornecimento de energia em alta tensão, 13.8 KV, 60 Hz, a partir da rede da CELPA, através de uma entrada subterrânea com cabos 3X#25 mm² com isolamento para 12/20 KV, sendo um por fase, mais um cabo reserva, instalados em eletroduto de PVC, 2x4" 4", sendo um reserva, enterrado e envelopado em concreto, até a subestação abrigada de 1000 KVA. A partir do barramento de 13.8kV desta subestação parte um alimentador para o transformador de 1000kVA que alimenta o Fórum Cível e outro para o transformador de 300kVA que alimenta o ANEXO I.	
7.3.1.1 – PRÉDIO PRINCIPAL	
♦ EQUIPAMENTOS/COMPONENTES	



✓ **Transformadores:** 01 (um) transformador trifásico de distribuição, à seco, 1000 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), classe de isolamento F (155°C), equipado com relé de proteção térmica (49), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, isolação a seco encapsulado em resina epóxi à vácuo, regime de serviço contínuo.

✓ **Proteções**

- **Pára-raios:** pára-raios de distribuição, classe de tensão 15 kV, capacidade de interrupção 5 kA.
- **Chave seccionadora:** instalada após a medição da CELPA para proteção geral da subestação, sendo tripolar, abertura com carga, corrente nominal de 400 A, classe de tensão 17,5 kV, abertura comandada por controlador que recebe sinais de relés de sobrecorrente (50/51) de fase e neutro.
- **Proteção geral de AT:** Disjuntor a vácuo, 800A, 17,5KV, 500MVA, ref. MAF 15.8 Fab. Beghim, com relé 50/51N incorporado ao disjuntor. À jusante do barramento de 13.8 kV, protegendo o transformador de 1000 kVA encontra-se uma chave seccionadora de 400A, 17,5 kV, abertura com carga, com fusível limitador de corrente HH 80A.
- **Proteção geral de BT:** Protegendo o QGBT de 1000 kVA tem-se instalado um disjuntor trifásico de corrente nominal 3200 A. Tem-se ainda nas três fases instalados dispositivos protetores de surto (DPS) de 275V, 60kA. A partir do barramento de 220/127 V do QGBT de 1000 kVA são alimentados 7 circuitos individuais protegidos com seus respectivos disjuntores e 3 quadros de distribuição, sendo que um deles é protegido por fusíveis NH de 630 A e os outros dois por fusíveis NH de 800A.

✓ **Condutores**

- **Ligação barramento 13.8 kV / transformador 1000 kVA:** $3 \times \#25\text{mm}^2 - 12/20 \text{ kV}$
- **Ligação transformador 1000 kVA / proteção geral de BT / QGBT 1000 kVA (220/127V):** $3 \times [6 \times \#300\text{mm}^2] + 3 \times \#300\text{mm}^2 - 1\text{kV} + \#300\text{mm}^2 \text{nú}$

✓ **Aterramento:** são utilizados na malha de aterramento 9 hastes de terra do tipo COPPERWELD de 5/8"x3000mm, com espaçamento entre si de 3000mm e interligação entre os eletrodos com condutores de 70mm²-nú.

✓ **GRUPO GERADOR**

- **01** Grupo Gerador de **230 KVA** com unidade de controle de corrente alternada – USCA – Stemac , saída de tensão **220/127V**

7.3.1.2 - ANEXO I – FÓRUM CÍVEL

Subestação Abrigada de 300 kVA

Esta subestação é alimentada a partir do barramento de 13.8 kV da subestação do prédio principal do Fórum Cível, por meio de condutores $3 \times \#35\text{mm}^2 - 15 \text{ kV}$, estando protegida por chave seccionadora tripolar, 400A, 17,5 kV, abertura com carga, seguida de fusível limitador de corrente HH 40A, localizada na subestação do Fórum Cível. Na subestação do Anexo I, encontra-se instalado um transformador a óleo de 300 kVA, 13.8 kV / 220-127V, estando protegido por uma chave seccionadora tripolar de 100A, 15kV, com elo fusível de 15K. A alimentação do QGBT a partir da saída de 220/127 do transformador é feita por meio de condutores $3 \times [2 \times \#240\text{mm}^2] + \#240\text{mm}^2 / 1 \text{ kV}$. A proteção do QGBT é feita por uma chave seccionadora tripolar de 2000A seguida de um fusível limitador de corrente NH 800A.

7.3.2 - FÓRUM CRIMINAL

✓ **Subestação Abrigada de 1250 kVA**

Subestação abrigada blindada de 1250 KVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo com relé digital; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 220-127V e 01 (um) Transformador a óleo de 750 kVA, 13.8 kV / 220-127V; 01 Pannel Geral de Baixa Tensão Trafo 500 kVA; 01 Pannel Geral de Baixa Tensão Trafo 750 kVA



TJPADES2024168591



✓ **Grupo Gerador diesel 115 kVA**

Grupo Gerador de 115 kVA, com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), saída de tensão **220/127V**, Tanque de óleo diesel de 250 litros.

7.3.3 - ANEXO SÃO JOÃO

Subestação Abrigada de 225 kVA

Subestação abrigada de 225 kVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; 01 Transformador a óleo de 225 kVA, 13.8 kV / 220-127V. Painel geral de baixa tensão 3P-600A.

7.3.4 - ANEXO II (Vara da Infância e Juventude)

✓ **SUBESTAÇÃO:** Subestação abrigada de 225 KVA; Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Transformador a óleo de 225 KVA, 13.8 kV / 220-127V. Proteção do QGBT com disjuntor tripolar 600A.

✓ **SPDA:**

Terminal aéreo H=30cm, Ø3/8", com bandeirinha a 5cm, ref. TEL-043, fab. Termotécnica ou similar.	und.	12,00
Conector com rabicho para terminal aéreo com bandeirinha, ref. TEL-620, fab. Termotécnica ou similar.	und.	12,00
Suporte guia curto, H=5cm, ref. TEL-241, fab. Termotécnica ou similar.	und.	88,00
Cabo de cobre #35mm ² , nú.	m	300,00
Barra condutora redonda em aço galvanizado a fogo Ø3/8"x3400mm, ref. TEL-760, fab. Termotécnica ou similar.	und.	14,00
Clips galvanizados para emenda da barra de aço, ref. TEL-5238, fab. Termotécnica ou similar.	und.	42,00
Terminal aéreo H=30cm, Ø3/8", com bandeirinha a 5cm, ref. TEL-043, fab. Termotécnica ou similar.	und.	21,00
Conector com rabicho para terminal aéreo com bandeirinha, ref. TEL-620, fab. Termotécnica ou similar.	und.	12,00
Suporte guia curto, H=5cm, ref. TEL-241.	und.	65,00
Cabo de cobre #35mm ² , nú.	m	144,00
Haste de terra cobreada Ø5/8"x3000mm	und.	9,00
Caixa de inspeção (30x30x30)cm	und.	9,00

7.3.5 - SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS

SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA

Poste de concreto duplo T de 11m-800daN	pç	1,00
Alça dupla preformada de distribuição para cabo # 2 AWG CA.	pç	3,00
Isolador polimerico tipo parafuseta para distribuição, classe 15 KV.	pç	3,00
Pino Isolador.	pç	3,00
Cruzeta de concreto com (90 x 90 x 2000) mm.	pç	2,00
Sela de Cruzeta.	pç	2,00
Parafuso de cabeça abaulada de Ø 16 x 150 mm.	pç	4,00
Arruela quadrada de Ø 18 x 38 mm.	pç	14,00
Mão francesa plana de 726 mm.	pç	2,00
Parafuso de cabeça abaulada de Ø 16 x 125 mm.	pç	6,00
Porca Quadrada de 24 mm - rosca M 16 x 2.	pç	6,00
Pára-raios de distribuição, óxido de zinco, classe 12KV, 10kA, NBI 95kV.	pç	3,00



TJPADES2024168591



Conector a compressão, bimetálico, para conexão do ramal de ligação aérea (T) com fio de cobre nu de # 16 mm2 (D) (Pára - Raios e Chaves fusíveis).	pç	6,00
Conector tipo parafuso fendido para conexão dos fios de cobre de #16mm2 entre si e com cabo de cobre de # 50mm2.	pç	3,00
Cabo de cobre #16mm ² , nú.	m	12,00
Cabo de cobre #50mm ² , nú.	m	30,00
Chave fusível de distribuição, Classe 15kV, Corrente Nominal 100 A, Capacidade de Ruptura 10kA, Base C, NBI 95kV.	pç	3,00
Elo fusível de Distribuição, 10K.	pç	3,00
Suporte de transformador em poste de concreto, duplo T	pç	2,00
Curva de 135° em FG, para eletroduto, Ø4".	pç	1,00
Curva de 90° em FG, para eletroduto, Ø4".	pç	1,00
Fita de aço inoxidável de 32 mm com fecho.	jg	2,00
Transformador 3Ø, em óleo mineral isolante, classe 15kV, 225kVA, 13.800/220-127V, 60Hz.	pç	1,00
Cabo de cobre de 150mm ² , não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, conforme NBR 13248.	m	110,00
Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras de 3 (três) metros, com luva, conforme NBR 13057.	m	9,00
Caixa para medição/ proteção polifásica em chapa de aço nº 18, padrão concessionária.	pç	3,00
Haste de terra cobreada Ø5/8"x3000mm alta camada.	und	5,00
Grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de 5/8" e condutor de 10 a 50mm ² .	und	5,00
Caixa de inspeção em PVC (30x30x30)cm	und	5,00
Tampa redonda Ø300mm em ferro fundido com garras. Carga máxima 100Kg	und	5,00
Caixa de alvenaria c/ tampa de concreto, dimensões (1,00x1,00x1,00m).	pç	1,00
Disjuntor termomagnético tripolar 600 A / 600 V / lcc - 40 KA	und	1,00

*** Características construtivas transformador (FAB. TRAEI, Nº 499981, MODELO 209157)**

- Transformador trifásico, em óleo mineral isolante, fabricados segundo a norma NBR5356;
- Primário em delta 13800/13200/12600/12000/11400V, secundário em estrela aterrado 220/127V, 60Hz. Potência de 225 kVA;
- Núcleo confeccionado em chapa de aço-silício de grãos orientados;
- Caixa confeccionada em aço carbono, com tratamento de superfície através de jateamento abrasivo, proteção anti-corrosiva com aplicação de primer e pintura eletrostática;
- Enrolamentos confeccionados em cobre eletrolítico com 99,99% de pureza.

ACESSÓRIOS

- Visor de nível de óleo;
- Orelha para suspensão;
- Placa de identificação;
- Terminal de aterramento;
- Válvula de drenagem e retirada do óleo;
- Comutador de tapas externos em AT na lateral.



#QGBT

Quadro de distribuição em chapa de aço com zincagem eletrolítica, pintura eletrostática com tinta a pó, tipo TTA (NBR IEC 60439-1), 220V trifásico, 60 Hz, Classe de Isolação 1000V, Nível Básico de impulso 12kV, grau de proteção IP-42, barramentos de cobre tipo eletrolítico com 99% de pureza, corrente nominal do barramento principal 600 A, contendo os seguintes disjuntores:

- 01 (um) disjuntor (IEC 60947-2) 3P-630A (Siemens 3VT3)
- 01 (um) disjuntor (IEC 60947-2) 3P-315A (Siemens 3VT3)
- 01 (um) disjuntor (IEC 60947-2) 3P-160A (Siemens 3VT1)
- 02 (dois) disjuntores (IEC 60947-2) 3P-100A;
- 01 (um) disjuntor (IEC 60947-2) 3P-63A;
- 07 (sete) disjuntores (IEC 60947-2) 3P-32;

GRUPO GERADOR STANBY/PRIME 55/50 KVA, 3F, 60 Hz, 220/127V (Fab. STEMAC, N° ST0055000119)

*MOTOR (N° STEMAC B567522E)

Estacionário, de combustão interna por ciclo diesel, da marca PERKINS, modelo 1104A-44G, com potência mecânica bruta máxima de 71 CV em rotação nominal de 1800 rpm, 4 cilindros em linha, com cilindrada de 4,4 litros, injeção direta de combustível, aspiração natural, com regulador mecânico de velocidade, refrigerado a água por radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga. Dotado de sistema de proteção contra alta temperatura da água, baixa pressão do óleo.

Outras características:

- Filtros com elementos substituíveis para ar tipo seco, para óleo lubrificante e para combustível;
- Sistema elétrico de 12 Vcc, dotado de alternador para carga da(s) bateria(s).

*GERADOR (N° STEMAC 1046836298)

Síncrono, sem escovas (Brushless), trifásico, classe de isolamento H, com impregnação à vácuo, ligação estrela com neutro acessível, 4 pólos, mancal único, acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, com excitatriz rotativa, regulador eletrônico de tensão e grau de proteção IP21 (Fab. WEG, Modelo GTA201AI20 B15T).

Outras características:

- Rotação nominal de 1800 rpm;
- Tensão 220/127 Vca

* BASE DE MONTAGEM

Base única, de estrutura robusta e integralmente soldada, fabricada a partir de chapas de aço carbono dobradas, garantindo o alinhamento adequado e a estabilidade estrutural do conjunto, bem como orifícios para içamento nas extremidades da estrutura que facilitam a movimentação.

* QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO (Controlador DeepSea 4520, n° STEMAC 1619017)

Quadro de comando dotado de microcontrolador, fabricado com chapas de aço galvanizado, montado sobre a base do Grupo Gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Permite operação automática e manual, executando supervisão do sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede).

- Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc);
- Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do Grupo Gerador;
- Proteções: sobre / subtensão; sobre / subfrequência; sobrecorrente; sobre / subvelocidade; sobre / subtensão de bateria; alta



TJPADES2024168591



temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante;
- Registro de até 50 eventos.

*SISTEMA DE FORÇA

Proteção por disjuntor manual, tripolar, fixo, termomagnético, dimensionado para a capacidade de corrente do grupo gerador. Chave de transferência composta por dois contadores, tripolares, dimensionados na capacidade nominal do grupo gerador, montada no compartimento de força do quadro de comando.

*ACESSÓRIOS

- Tanque de combustível de consumo em polietileno instalado, na base do grupo gerador, com sensor de nível elétrico e indicação no frontal do painel, na capacidade de 72 litros;
- Silencioso avulso e segmento elástico, montado na saída dos gases de escape, com flange para conexão à tubulação;
- Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico resistente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base;
- Bateria isenta de manutenção, montada na base com suporte, cabos e conectores;
- Resistência de pré-aquecimento, controlada por termostato;
- Sistema de exaustão com conexão flexível, silenciador e dutos de exaustão;
- 1 (um) Kit de Atenuação Acústica de 85 dB(A)@1,5m contendo atenuador de aspiração e atenuador de exaustão;
- 1 (uma) porta acústica;

SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

SPDA nível de proteção igual a II, segundo a NBR-5419 - "Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas".

Como sistema de captação foram utilizados captores em anel na cobertura do prédio compostos por captores, isoladores e cabos de cobre nu de #35mm².

Na descida foram utilizados cabos de cobre de 35mm². Este cabo interliga-se com os captores em anel na cobertura do prédio e com o anel de equalização através de conector apropriado, conforme projeto. O anel de equalização composto de cabo de cobre nu de 50mm² diretamente enterrado, hastes de cobre de 3.0m e caixas de inspeção, circundam internamente todo o prédio e interligam-se ao BEP (Barramento de Equipotencialização Principal), localizado no QGBT, visando à equalização do potencial durante a ocorrência de descargas atmosféricas.

Pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas, rosca 3/4" externo, aço inoxidável, H=350 mm, ref. TEL-030, fab. Termotécnica ou similar.	und	1,00
Pára raios tipo Franklin, com captor, descidas, mastro, base e estais, fornecimento e instalação	und	1,00
Terminal aéreo H=35cm, Ø3/8" com fixação horizontal.	und	35,00
Conector mini-gar em bronze estanhado para conexão entre cabo de 35mm ² e barra de Ø3/8".	pç	35,00
Presilha em latão estanhado com furo Ø7mm para cabo de cobre 35mm ² .	pç	241,00
Cabo de cobre #35mm ² , nú.	m	241,00
Cabo de cobre #50mm ² , nú.	m	150,00
Barra chata em alumínio, com fixação e interconexão	pç	10,00
Fixador universal estanhado para cabos até 50mm ²	ud	10,00
Conjunto de fixação para captores e barras	und	1,00



TJPADES2024168591



Haste de terra cobreada Ø5/8"x3000mm alta camada	ud	10,00
--	----	-------

7.3.6 - COORDENADORIA DOS JUIZADOS ESPECIAIS

SUBESTAÇÃO DE 300 KVA

Destina-se ao atendimento do prédio da Corregedoria dos Juizados Especiais, com fornecimento de energia em alta tensão, 13,8 KV, 60 Hz, a partir da rede da CELPA, através de uma entrada subterrânea com cabos 4X#25 mm2 com isolamento para 12/20 KV, sendo um por fase, mais um cabo reserva, instalados em eletroduto de PVC, 2x 4", sendo um reserva, enterrado e envelopado em concreto, até a subestação abrigada de 300 KVA. A distribuição de energia elétrica é feita a partir do QGBT /SE, através de circuitos em 220/ 127 V para todos os centros de distribuição localizados nos diversos locais do prédio.

EQUIPAMENTOS/COMPONENTES

Transformadores

- 01 (um) transformador trifásico de distribuição, à seco, 300 KVA, tensões primárias de 13.8, 13.2 e 12.6 kV, tensão secundária de 220V (f-f)/127V (f-n), fabricado conforme norma 5356, classe de isolamento F (155°C), grau de proteção IP00, equipado com sensor e relé de temperatura, ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, isolamento a seco encapsulado em resina epóxi à vácuo, refrigeração natural, regime de serviço contínuo.
- 01 (um) autotransformador trifásico, isolamento a seco - Potência: 150kVA - Tensão Primaria: 220V (F-F) /127V (F-N) - Tensão secundaria: 380V (F-F)/220V (F-N) - Ligação: Estrela com neutro acessível - Frequência: 60Hz - Classe de isolamento: 0,6kV - enrolamento em alumínio eletrolítico de alta pureza - Núcleo em chapa de aço silício - Regime de trabalho: ED 100% - Fator de serviço: 100% - Material isolante: Classe "F" (155°) - Elevação de Temperatura: Classe "F" (105°) - Resfriamento: circulação natural de ar (AN) - Montagem em gabinete metálico, grau de proteção IP-23 e pintura eletrostática na cor cinza RAL 7035 próprio para instalação abrigada. Construção e ensaios conforme normas NBR 5380/10295.

Proteções

- Pára-raios: pára-raios de distribuição, poliméricos, tensão nominal 12 kV, classe de tensão 15 kV, capacidade de interrupção 5 kA.
- Chaves fusíveis: estão instaladas no ponto de derivação da CELPA possuindo corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 2 kA, nível básico de isolamento de 95 kV, elo fusível de 15K.
- Chave seccionadora: instalada após a medição da CELPA para proteção geral da subestação, sendo tripolar, com acionamento a estribo, simultâneo nas três fases, corrente nominal de 100 A, classe de tensão 17,5 kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 2 kA, nível básico de isolamento de 95 kV, elo fusível de 10 K.
- Proteção geral de AT: Disjuntor a vácuo, 630A, 17,5KV, 350MVA, ref. MAF 15.6 Fab. Beghim, com relé 50/51N incorporado ao disjuntor, com corrente nominal de 15A.
- Proteção geral de BT:Disjuntor trifásico 800A, ref. TKMA8, FAB. GE,Icc = 42kA (QGBT/N)
- Proteção QTA (USCA) do Grupo Gerador (QGBT/E):Disjuntor trifásico 400A, Icc = 25kA
- Proteção QFAC: Disjuntor trifásico 400A, Icc = 25Ka.

Condutores

- Ligação ramal/pára-raios/chaves fusíveis/mufla externa 15kV: fio de cobre nu #16mm2
- Ligação mufla interna 15kV/pára-raios/medição CELPA/chave seccionadora/disjuntor de AT/transformador 300kVA: vergalhão de cobre 3/8"



- Ligação transformador 300 kVA/disjuntor geral de BT/(QGBT/N): 3x2x#300mm2(#300mm2)-1kV + #300mm2nú
- Ligação (QGBT/N)/USCA do Grupo gerador: 3x[2x#95]+(#95)mm2-1kV + #70mm2nú
- Ligação USCA/Grupo Gerador: 3x[2x#95]+(#95)mm2-1kV + #70mm2nú
- Ligação USCA/(QGBT/E):3x[2x#95]+(#95)mm2-1kV + #70mm2nú
- Ligação (QGBT/N)/Proteção QFAC/autotransformador 150 kVA/(QFAC): 3x[2x#95]+(#95)mm2-1kV + #70mm2nú.

Aterramento: realizado com condutores de 50mm², para o neutro, carcaça do transformador, ferragens da subestação e equipamentos de medição da Celpa. Sendo utilizados na malha de aterramento, hastes de terra do tipo COPPERWELD de 5/8"x3000mm, com espaçamento entre si de 3000mm e interligação entre os eletrodos com condutores de 70mm²-nú. Possui 08(oito) caixas de alvenaria de 300x300x300mm com tampa para a verificação das conexões e medição da resistência ôhmica.

SPDA: A proteção contra transitórios de origem atmosférica é feita através de um (01) pára-raios do tipo FRANKLIN, ângulo de proteção 35 (Nível de proteção II – NBR 5419), instalado no topo do reservatório elevado conforme detalhe indicado em projeto. As descidas ocorrem por meio de cabo Nú #50mm² e são conectadas ao anel de equalização enterrado no solo em cabo de cobre nú #50mm². Todos os aterramentos (pára-raio, subestação, sinal) estão interligados.

GRUPO GERADOR

Um (1) GRUPO GERADOR DIESEL, para funcionamento singelo, na potência de **150/141 kVA** (Standby/Prime Power), fator de potência 0,8, 220/127V - 60Hz, quadro de comando automático, acessórios, com chave de transferência, conforme descrição:

- **Motor Diesel:** Marca MWM INTERNACIONAL, modelo 6.10T, 6 cilindros em linha, 1800 RPM, injeção direta de combustível, 180 CV Standby, sistema de pré-aquecimento por resistência elétrica; refrigeração líquida com radiador, ventilador e bomba centrífuga; sistema de proteção contra alta temperatura d'água e baixa pressão do óleo, ou motor com características similares.
- **Alternador:** Síncrono, trifásico, brushless, especial para cargas deformantes, com regulador eletrônico de tensão.
- **Quadro de Comando:** Tipo MICROPROCESSADO, com supervisão de rede, partida, parada e transferência automática com possibilidade de funcionamento manual/automático/teste. Montado sobre a base do GMG, na lateral esquerda do equipamento (vista gerador / motor), incluindo as interligações elétricas da fiação de comando, com indicação digital de tensão (f-f/f-n), corrente, frequência, potência ativa (kW), potência aparente, número de partidas, horas de funcionamento, temperatura do motor, horas para manutenção; proteção para alta temperatura d'água, baixa pressão de óleo, sobrecarga, tensão/frequência anormais e falha partida/parada.
- **Sistema de Força:** Formado por par de contatores eletromagnéticos, tripolares, com capacidade compatível com a potência do gerador, para transferência de carga, montado no quadro de comando.
- **Acessórios:** Uma (01) bateria chumbo-ácido 150Ah, um (01) silenciador standard, um (01) segmento elástico, um (01) tanque para combustível em polietileno, com capacidade de 250 litros.

7.3.7 - ESCOLA JUDICIAL

Subestação Abrigada de 500 kVA

Subestação abrigada de 500 kVA; 01 Chave Seccionadora Tripolar com fusível limitador de corrente; Disjuntor geral 15 kV à óleo; 01 (um) Transformador a óleo de 500 kVA, 13.8 kV / 380-220V; 01 Pannel Geral de Baixa Tensão 3P-800A; Banco de capacitores com quadro de comando automático.

Grupo Gerador diesel 360 kVA 380/220V

- Grupo Gerador de 360/331 kVA (Standby/Prime), com unidade de controle de corrente alternada – USCA, quadro de transferência automático (QTA), módulo de controle, saída de tensão 380/220V.



TJPADES2024168591



7.3.8 - FÓRUM DA COMARCA DE ANANINDEUA (Fórum Des. Edgar Lassance Cunha)

➤ BLOCO 02

Destina-se ao atendimento de toda a carga do Fórum de Ananindeua, sendo 150 kVA do Bloco 01, 525 kVA do Bloco 02 e 450 kVA do Bloco 03.

✓ SUBESTAÇÃO E CUBÍCULOS DE MT

03 (TRÊS) TRANSFORMADORES TIPO PEDESTAL (PAD-MOUNTED) A SECO

Caracterização:

- Invólucro metálico tipo Metal - Enclosed.
- Instalação: Ao tempo
- Tensão nominal: 15kV
- Potência de transformação, tensão de saída do secundário (BT) e Corrente Nominal (proteção): 300kVA - 220/127V - 800A (iluminação e tomadas Bloco 02); 225kVA - 380/220V - 350A (refrigeração Bloco 02); 150kVA - 220/127V - 400A (Bloco 01)
- Frequência: 60Hz
- Corrente nominal suportável de curta duração (valor eficaz): 16kA
- Nível básico de impulso: 110Kv

08 (OITO) CUBÍCULOS DE MT

Cubículo de entrada:

- Tipo subterrânea;
- 3 para raios poliméricos 12kV, 10kA;
- Chave seccionadora 15kV - 600A.

Cubículo de medição - com estrutura para recebimento dos TC's e TP's fornecidos pela concessionária.

Cubículo de seccionamento:

- Chave seccionadora 15kV - 600A;
- Disjuntor a vácuo 630A - 17,5kV - 350MVA;
- TP's e TC'S para alimentação do cubículo;
- Equipamentos necessários para intertravamento;
- Demais componentes e acessórios necessários para sinalização e controle.

Cubículo de transição:

- Tipo subterrâneo;

4 Cubículos de saída:

- 1 cubículo de saída para alimentação da subestação de 450 kVA do Bloco 03;
- 1 cubículo de saída para alimentação do transformador 150kVA - 220/127V - 400A (Bloco 01);
- 1 cubículo de saída para alimentação do transformador 300kVA - 220/127V - 800A (iluminação e tomadas Bloco 02);
- 1 cubículo de saída para alimentação o transformador 225kVA - 380/220V - 350A (refrigeração Bloco 02);
- Tipo subterrâneo;
- 3 para-raios poliméricos para cada cubículo 12kV, 10kA;



TJPADES2024168591



- Chave seccionadora 1 para cada cubículo 15kV - 600A;
- 3 Fusíveis HH 15kV para cada cubículo

Caracterização de todos os cubículos:

Estrutura mecânica:

- Os cubículos são construídos em chapa metálica, formando uma estrutura auto-suportante aparafusada, constituída de perfis de chapa virada, nas bitolas especificadas a seguir:
- # 11 MSG para base inferior e superior do teto;
- # 12 MSG para as laterais e a chapa superior do teto;
- # 14 MSG para as portas, bandejas e divisões internas.
- Preparo da superfície:
- Superfície interna e externa: jateamento abrasivo com gralha de aço mista G40 - 40% e S330 - 60%

Pintura de Fundo:

- Tinta: Epóxi poliamida;
- Base: Epóxi bi componente;
- Cor: Vermelho Óxido.
- Pintura de acabamento:
- Tinta: Poliuretano acrílico alifático alta espessura;
- Base: Poliuretano acrílico alifático bi componente;
- Cor: Verde "Emblema" Munsell 2,5 G3/4.

Malha de aterramento: construída com hastes do tipo COPERWELD $\frac{3}{4}$ "x3,0m - 254 μ m, com cabo de cobre nú 50mm², conectados às hastes através de solda exotérmica, com caixas de inspeção de aterramento para as hastes, conforme detalhes em planta.

SPDA estrutural: composto de pára-raio tipo Franklin TEL 032, com sinalizador noturno de obstáculos, em mastro de 6m X 2"; malha realizada com cabo de cobre nu #35 mm² fixados através de presilhas de latão; descidas do SPDA realizadas através de vergalhões $\varnothing$ 3/8" galvanizados (RE-BARS) e interligadas às hastes do sistema de aterramento, conforme detalhes constantes em planta.

✓ **GRUPO GERADOR**

01 (um) Grupo Motor-Gerador, cabinado, potência 380 kVA (Stand-by), 3F-220/127V, com regulador eletrônico de tensão; Comando: Completo com display digital, sistema de acionamento manual e sistema automático composto por chave de transferência automática e USCA (unidade de supervisão de corrente alternada) de comando digital, marca: SMARTGEN modelo HGM 6100; Disjuntor geral de proteção tripolar 1000A; motor à diesel, marca CUMMINS, modelo NTA 855 G1 - n° 41130650, com regulador eletrônico de velocidade; Tanque de combustível integrado na base, capacidade de 600 litros.

FABRICANTE: Gera Power Brasil Cummins

MODELO: GF3 - 380

N° SÉRIE: PG10091121

➤ **BLOCO 03**

SUBESTAÇÃO DE 450 KVA

Destina-se ao atendimento da carga do Bloco 03 do Fórum de Ananindeua. O ramal de ligação em média tensão que alimenta esta subestação é subterrâneo, proveniente da subestação do Bloco 02, feito com cabo de cobre # 35mm², tipo EPR isolamento para 15kV até a subestação blindada.

EQUIPAMENTOS/COMPONENTES



TJPADES2024168591



Transformadores:

- 01 (um) transformador trifásico de distribuição à seco em invólucro metálico tipo Metal-Enclosed, instalação abrigada, potência 225 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), grau de proteção IP34, ligação triângulo- estrela aterrado com neutro acessível, corrente nominal 600A, frequência 60 Hz, valor RMS da corrente nominal suportável de curta duração de 16 kA, nível básico de impulso 110kV, regime de serviço contínuo. Atende a carga de iluminação e tomadas do prédio do Bloco 03 do Fórum.
- 01 (um) transformador trifásico de distribuição à óleo em invólucro metálico tipo Metal-Enclosed, instalação ao tempo, potência 225 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 380V (f-f)/220V (f-n), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, corrente nominal 400A, frequência 60 Hz, valor RMS da corrente nominal suportável de curta duração de 16 kA, nível básico de impulso 110kV, regime de serviço contínuo. Composição: válvula de drenagem, porta de compartimento em AT, bucha de AT em epóxi, fusível limitador de corrente, bujão para preenchimento de óleo, visor de nível de óleo, termômetro do óleo, gancho de suspensão, acionamento externo do comutador, bucha de BT e neutro, radiadores tubulares fixos, dispositivo de aterramento. Atende a carga do sistema de refrigeração do prédio do Bloco 03 do Fórum.

Proteções:

- Chave seccionadora: tripolar, com acionamento a estribo, simultâneo nas três fases, corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 2 kA, nível básico de isolamento de 95 kV, elo fusível de 10 K.
- Proteção geral de AT: Disjuntor a vácuo, 630A, 17,5KV
- Proteção de AT para Transformador 225 kVA 13,8kV-380/220V: chave seccionadora tripolar, com acionamento a estribo, simultâneo nas três fases, corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz. Fusível limitador de corrente de 20 A.
- Proteção geral de BT: Disjuntor trifásico: 600A (QGBT-220/127V); 400A (QGBT-380/220V)
- Proteção QTA (USCA) do Grupo Gerador: Disjuntor trifásico 600A

Condutores:

- Ligação ramal BL02/SE: 4 x # 35mm² - 15kV
- Ligação SE/transformador 380/220V: 4 x # 35mm² - 15kV
- Ligação transformador 220/127V / QACO: 3(2#120)/120/50mm² - 1 kV
- Ligação QACO/QGBT (220/127V): 3(2 # 185)/185/70mm² - 1kV
- Ligação transformador (380/220V)/QGBT (380/220V): 3(2 # 95)/95/50mm² - 1kV
- Ligação transformador (220/127V)/gerador: 3(2 # 185)/185/70mm² - 1kV

Aterramento: construído com hastes do tipo COPERWELD ¾"x3,0m - 254µm, com cabo de cobre nu 50mm², os cabos estão lançados em valas de 50cm de profundidade e conectados às hastes através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas caixas de inspeção de aterramento. Em um ponto distinto da malha está conectado cabo de 50mm², que serve para aterrar todos os componentes do sistema. Todos os elementos acima são conectados com solda exotérmica.

SPDA: com pára-raios tipo FRANKLIN TEL - 010, mastro em fixação tipo porta -bandeira com 6m, 1 descida com cabo de cobre nu 35mm² em eletroduto de PV com conector de medição em bronze, conexão com o sistema de aterramento por haste ¾"x3,0m, solda exotérmica, cabo de 50 mm².

GRUPO GERADOR

Um (1) GRUPO GERADOR DIESEL, para funcionamento singelo, na potência de 230/210kVA (Intermitente/Regime Contínuo), fator de potência 0,8, 220/127V - 60Hz, 3F+N, quadro de comando automático, acessórios, com chave de transferência, conforme descrição:



- Motor Diesel: Em emergência, turbo-alimentado, 6 cilindros em linha, injeção direta de combustível, regulador mecânico de velocidade, refrigeração líquida com radiador, sistema de pré-aquecimento, ventilador e bomba centrífuga e sistema de partida por motor de arranque elétrico acionado por baterias chumbo-ácido de 24Vcc. Sistema de exaustão com atenuadores de ruído de 85dcb.
- Gerador (Alternador): Tipo alternador síncrono de rolamento único, sem escovas, 4 pólos, classe de isolamento H, trifásico, 60Hz, 220/127V, fator de potência 0,8, estrela com neutro acessível, arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo, regulador de tensão controlado por microprocessador assegurando máxima precisão de correção as variações de carga.
- Sistema de Comando: Quadro de comando e controle, com partida e parada manual e automática, montado sobre o grupo gerador com as seguintes características mínimas:
- Dispositivos de comando e sinalização: Display de cristal líquido e botões do tipo membranas; Comando de partida e parada temporizados com rotina de partida; Leds de indicação: funcionando, modo automático, partida remota, alarmes, desligados e modo manual.
- Dispositivos de proteção do motor: Sobrevelocidade; Baixa pressão do óleo; Baixa temperatura de água; Falha de partida.
- Dispositivos de proteção do alternador: Sobre / sub tensão; Sobrecorrente; Sobre / sub frequência; Perda de excitação.
- Dispositivos de monitoramento do motor: Temperatura da água e do óleo; Rotação; Tensão das baterias.
- Dispositivos de monitoramento do alternador: Tensão; Corrente das três fases; Frequência; kVA total.
- Acessórios: Duas (02) baterias chumbo-ácido 150Ah; Um (01) silenciador standard; Um (01) segmento elástico; Um (01) tanque para combustível em polietileno, com capacidade de 280 litros; Um (01) conjunto de manuais técnicos; Um (01) conjunto de desenhos construtivos/esquemáticos.

7.3.9 - FÓRUM DISTRITAL DE ICOARACI (Fórum Desembargador João Bento de Souza) SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 300 KVA

Destina-se ao atendimento do FÓRUM DE ICOARACI, com fornecimento de energia em alta tensão, 13.8 KV, 60 Hz, a partir da rede da CELPA, através de uma entrada subterrânea com cabos 4X#25 mm² com isolamento para 12/20 KV, sendo um por fase, mais um cabo reserva, instalados em eletroduto de PVC, 2x 4", sendo um reserva, enterrado e envelopado em concreto, até a subestação abrigada de 300 KVA. A distribuição de energia elétrica é feita a partir do QGBT/SE, através de circuitos em 220/ 127 V para todos os centros de distribuição localizados nos diversos locais do prédio.

EQUIPAMENTOS/COMPONENTES

Transformadores: 01 (um) transformador trifásico de distribuição, à seco, 300 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), fabricado conforme norma 5356, classe de isolamento F (155°C), grau de proteção IP00, equipado com sensor e relé de temperatura, ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, isolamento a seco encapsulado em resina epóxi à vácuo, refrigeração natural, regime de serviço contínuo.

Proteções:

- Pára-raios: pára-raios de distribuição, poliméricos, tensão nominal 12 kV, classe de tensão 15 kV, capacidade de interrupção 5 kA.
- Chaves fusíveis: estão instaladas no ponto de derivação da CELPA possuindo corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 2 kA, nível básico de isolamento de 95 kV, elo fusível de 15K.



- Chave seccionadora: instalada após a medição da CELPA para proteção geral da subestação, sendo tripolar, com acionamento a estribo, simultâneo nas três fases, corrente nominal de 100 A, classe de tensão 17,5 kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 2 kA, nível básico de isolamento de 95 kV, elo fusível de 10 K.
- Proteção geral de AT: Disjuntor a vácuo, 630A, 17,5KV, 350MVA, ref. MAF 15.6 Fab. Beghim, com relé 50/51N incorporado ao disjuntor, com corrente nominal de 15A.
- Proteção geral de BT: Disjuntor trifásico 800A, Icc = 42kA (QGBT/N)
- Proteção QTA (USCA) do Grupo Gerador: Disjuntor trifásico 250A, Icc = 22kA
- Proteção QGBT/E: Disjuntor trifásico 250A, Icc = 22kA

Condutores:

- Ligação ramal/pára-raios/chaves fusíveis/mufla externa 15kV: fio de cobre nu #16mm²
- Ligação mufla interna 15kV/pára-raios/medição CELPA/chave seccionadora/disjuntor de AT/transformador: vergalhão de cobre ? 3/8"
- Ligação transformador/disjuntor geral de BT/(QGBT/N): 3x2x#300mm²(#300mm²)-1kV + #300mm²nú
- Ligação (QGBT/N)/USCA do Grupo gerador: 3x#150mm²(#95mm²)-1kV + #95mm²nú
- Ligação USCA/Grupo Gerador: 3x#150mm²(#95mm²)-1kV + #95mm²nú
- Ligação USCA/(QGBT/E): 3x#150mm²(#95mm²)-1kV + #95mm²nú

Aterramento: realizado com condutores de 50mm², para o neutro, carcaça do transformador, ferragens da subestação e equipamentos de medição da Celpa. Sendo utilizados na malha de aterramento, hastes de terra do tipo COPPERWELD de 5/8"x3000mm, com espaçamento entre si de 3000mm e interligação entre os eletrodos com condutores de 70mm²-nú. Possui 08(oito) caixas de alvenaria de 300x300x300mm com tampa para a verificação das conexões e medição da resistência ôhmica.

SPDA: A proteção contra transitórios de origem atmosférica é feita através de um (01) pára-raios do tipo FRANKLIN, com 4 pontas de aço inoxidável, H=350mm, ref. TEL-030, FAB. TERMOTÉCNICA, ângulo de proteção 35 (Nível de proteção II - NBR 5419), instalado no topo do reservatório elevado conforme detalhe indicado em projeto. As descidas ocorrem por meio de cabo Nú #50mm² e são conectadas ao anel de equalização enterrado no solo em cabo de cobre nú #50mm². Todos os aterramentos (pára-raio, subestação, sinal) estão interligados na subestação através de uma caixa de equalização de potenciais, conforme projeto.

GRUPO GERADOR

Um (1) GRUPO GERADOR DIESEL, para funcionamento singelo, na potência de 90/105 kVA (Standby/Prime Power), fator de potência 0,8, 220/127V - 60Hz, quadro de comando automático, acessórios, com chave de transferência, conforme descrição:

- Motor Diesel: Marca MWM INTERNATIONAL, modelo D229-6, 6 cilindros em linha, 1800rpm, injeção direta de combustível, 99CV Standby, sistema de pré-aquecimento por resistência elétrica; refrigeração líquida com radiador, ventilador e bomba centrífuga; sistema de proteção contra alta temperatura d'água e baixa pressão do óleo.
- Alternador: Síncrono, trifásico, brushless, especial para cargas deformantes, com regulador eletrônico de tensão.



- Quadro de Comando: Tipo MICROPROCESSADO, com supervisão de rede, partida, parada e transferência automática com possibilidade de funcionamento manual/automático/teste. Montado sobre a base do GMG, na lateral esquerda do equipamento (vista gerador / motor), incluindo as interligações elétricas da fiação de comando, com indicação digital de tensão (f-f/f-n), corrente, frequência, potência ativa (kW), potência aparente, número de partidas, horas de funcionamento, temperatura do motor, horas para manutenção; proteção para alta temperatura d'água, baixa pressão de óleo, sobrecarga, tensão/frequência anormais e falha partida/parada.
- Sistema de Força: Formado por par de contatores eletromagnéticos, tripolares, com capacidade de 275A, para transferência de carga, montado no quadro de comando.
- Acessórios: Uma (01) bateria chumbo-ácido 150Ah, um (01) silenciador standard, um (01) segmento elástico, um (01) tanque para combustível em polietileno, com capacidade de 150 litros.

7.3.10 - FÓRUM DA COMARCA DE CASTANHAL (Fórum Desembargador João Bento de Souza)

❖ SUBESTAÇÃO DE 225 KVA

Destina-se ao atendimento da carga total do prédio do Fórum da Comarca de Castanhal, localizada no município de Castanhal/PA. O ramal de ligação é subterrâneo em 13,8 kV, a partir da rede pública da CELPA, feito com cabo # 25mm², isolamento para 15kV, sendo um por fase, mais um cabo reserva, instalados em eletroduto PVC, 4", enterrado e envelopado em concreto, até a subestação blindada.

♦ EQUIPAMENTOS/COMPONENTES

- 01 (um) transformador trifásico de distribuição à óleo, fabricante CEMEC, nº série 162476, em invólucro metálico, material isolante classe A, instalação abrigada, potência 225 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), ligação triângulo-estrela aterrado com neutro acessível, frequência 60 Hz, regime de serviço contínuo.
- 03 capacitores trifásicos, fabricante SAMHWA, tensão nominal 220V, nível de isolamento 2,16 kV, frequência 60 Hz, sendo um com potência de 10 kVAR e os outros dois com potência de 5 kVAR.

➤ Proteções

- **Chave seccionadora:** instalada após a medição da CELPA para proteção geral da subestação, sendo tripolar, com acionamento a estribo, simultâneo nas três fases.

• Proteção geral de BT:

- chave seccionadora tripolar, fabricante SCHAK, tipo S368F, Ui = 1200 VCA, corrente em AC 22/440VCA de 800A, corrente em AC 23/440VCA de 400A, base simples NH04
- 3 fusíveis, sendo um por fase, fabricante Eletromec, corrente nominal 630A, tipo NH3, classe gL, tensão 500 VCA, Ip 100kA.

• Dispositivos de proteção localizados no módulo p/ QGBT

- seccionadora tripolar, fabricante IRTA, 600V, 250A, 60 Hz, corrente máxima 1s - 4kA, com 03 fusíveis tipo NH1, classe gG, retardado, 125A, 500V, Ip 100kA
- seccionadora tripolar, fabricante IRTA, 600V, 250A, 60 Hz, corrente máxima 1s - 4kA, com 03 fusíveis tipo NH1, classe gG, retardado, 125A, 500V, Ip 100kA
- seccionadora tripolar, fabricante IRTA, 600V, 250A, 60 Hz, corrente máxima 1s - 4kA, com 03 fusíveis tipo NH1, classe gG, retardado, 100A, 500V, Ip 100kA
- seccionadora tripolar, fabricante IRTA, 600V, 250A, 60 Hz, corrente máxima 1s - 4kA, com 03 fusíveis tipo NH1, classe gL, retardado, 100A, 500V, Ip 100kA
- Disjuntor caixa moldada 3P-400A
- Disjuntor caixa moldada 3P-80A



- Disjuntor caixa moldada 3P-100A: 02 unidades
- Disjuntor caixa moldada 3P-125A

➤ **Condutores**

- **Ligação transformador 220/127V / proteção geral de BT:** 3x(2x#185mm² / 1kV) + #185 mm² / 1kV + 95mm² – cobre nú

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

Ponto 1: Do Local de Prestação dos Serviços

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

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

FÓRUM CÍVEL

- Endereço: Rua Cel. Fontoura, s/n, Cidade Velha, CEP. 66.015-260

ANEXO I – FÓRUM CÍVEL

- Endereço: Rua Cel. Fontoura, s/n, Cidade Velha, CEP. 66.015-260

FÓRUM CRIMINAL (Fórum Des. Romão Amoedo Neto)

- Endereço: Rua Tomázia Perdigão, nº 310, Bairro Cidade Velha, CEP. 66.020-610, Belém/PA

ANEXO SÃO JOÃO

- Endereço: Rua Tomázia Perdigão, nº 260, Bairro Cidade Velha, CEP. 66.020-610, Belém/PA

ANEXO II (Vara da Infância e Juventude)

- Endereço: Rua Tomázia Perdigão, 240, Bairro Cidade Velha, CEP. 66.020-610, Belém/PA

SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS

- Endereço: Rua Doutor Malcher, S/N (esquina com a Travessa Felix Roque), CEP 66.020-250, Bairro Cidade Velha, Belém/PA

COORDENADORIA DOS JUIZADOS ESPECIAIS

- Endereço: Av. Almirante Tamandaré, nº 873, esquina com Tv. São Pedro, Bairro Cidade Velha, CEP 66020-000, Belém/PA

ESCOLA JUDICIAL

- Endereço: Rua Antônio Barreto, nº1176, CEP: 66.060-020, Umarizal, Belém/PA

FÓRUM DA COMARCA DE ANANINDEUA (Fórum Des. Edgar Lassance Cunha)

- Endereço: Rua Cláudio Sanders (antiga Estrada do Maguari), nº 193, Bairro Centro, CEP 67030-325, Ananindeua/PA

FÓRUM DISTRITAL DE ICOARACI (Fórum Desembargador João Bento de Souza)

- Endereço: Rua Manoel Barata, nº 1107, Bairro Ponta Grossa, CEP 66812-020, Distrito de Icoaraci, Belém/PA



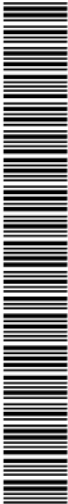
TJPADES2024168591



FÓRUM DA COMARCA DE CASTANHAL (Fórum Desembargador João Bento de Souza) Endereço: Avenida Presidente Vargas, 2639, bairro Centro, CEP 68740-970, Castanhal-PA
Ponto 2: Recebimento
Do recebimento provisório A prestação de serviço será recebida em até 05 (cinco) dias contados da data notificação do término da execução pela contratada, mediante lista de verificação ou outro documento que demonstre a conformidade do bem ou serviço com as exigências de caráter técnico; e
Do recebimento definitivo A prestação de serviço será recebida em até 05 (cinco) dias contados do recebimento provisório, por comissão formada pelo gestor ou fiscal técnico do contrato e, no mínimo, 2 (dois) agentes públicos, preferencialmente efetivos, designados pelas unidades requisitante e/ou técnica, após o envio do relatório técnico mensal para a fiscalização, bem como envio dos relatórios relativos às atividades realizadas nas ocasiões de desligamentos programados para as subestações ou de serviços eventuais quando for o caso, a empresa contratada receberá a liberação para emissão da respectiva nota fiscal. Para maiores detalhes, conferir itens 10.11.2.5, 10.11.2.6, 10.12.2.13, 10.12.2.14, 13.1 e 13.2 e atendimento de todas as exigências contratuais. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

9 - GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - art. 30, §1º, inciso IX da IN nº 01/2023
9.1 - 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
10.1 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: (91) 3225-3339/ 3212-2112 / 3212-0087 / 3205-3137, no horário de 8:00h às 14:00h, ou através de e-mail: engenharia@tjpa.jus.br; engenharia.equipe@tjpa.jus.br; carlos.bremgartner@tjpa.jus.br; wellington.moraes@tjpa.jus.br; claudio.ormindo@tjpa.jus.br; antonio.sousa2@tjpa.jus.br; daniel.simas@tjpa.jus.br; paulo.hildebrando@tjpa.jus.br; max.machado@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.
10.2. MANUTENÇÕES PREDITIVAS, PREVENTIVAS E CORRETIVAS
10.2.1. Manutenções Preditivas e Preventivas:



TJPADES2024168591



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.

10.2.2. Manutenções Corretivas:

10.2.2.1. 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.

10.2.2.2. 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.

10.2.2.3. 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 **10.9**, 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.

10.2.2.4. CHAMADOS DE EMERGÊNCIA: A CONTRATADA deverá manter um canal de comunicação via telefone fixo e celular, com o(s) responsável(is) 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.

10.3. A cobertura dos serviços de manutenção nas subestações e geradores descritos e listados neste instrumento se estende desde o ponto de entrega em média tensão da concessionária até os dispositivos de proteção secundários BT nas subestações (incluindo chaves e fusíveis do ponto de entrega, cabeamento MT do ramal de entrada, muflas, isoladores, para-raios, cubículos MT e BT, quadros BT na área da subestação, transformadores, chaves seccionadoras, disjuntores AT e BT). Este serviço inclui ainda manutenção no sistema de aterramento e no Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) dos prédios.

10.4. 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 destrutivo - 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
- k) Demais normas ABNT, ISO, IEEE e IEC, 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 e recomendações do Fabricante;

10.5 - MANUAL DE MANUTENÇÕES GRUPO GERADOR

10.5.1 - 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.

10.5.2 - PERIODICIDADE

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

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

10.5.3 - MOTOR

10.5.3.1 - Tanque de combustível de serviço

- a) Verificar o estado de conservação do tanque;
- b) Drenar o tanque para limpeza de sedimentos e outras impurezas;
- c) Verificar se há vazamentos pelas conexões/tubulações;
- d) Drenar água e sedimentos do filtro;
- e) Verificar respiro do tanque;
- f) 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.
- g) Trocar o óleo do tanque em conformidade com as normas do fabricante e uso do combustível;

10.5.3.2 - Sistema de combustível e filtros

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

10.5.3.3 - Sistema de óleo lubrificante e filtros

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

10.5.3.4 - Sistema de arrefecimento

▪ Radiador ou Intercambiador:

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



TJPADES2024168591



- f) Verificar nível do líquido de arrefecimento;
- g) Verificar a existência de vazamentos na linha de arrefecimento;
- h) Substituir 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.

10.5.3.5 - 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.

10.5.3.6 - 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.

10.5.3.7 - 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;

10.5.3.8 - 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.

10.5.3.9 - 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;
- 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.



10.5.4 - GERADOR

10.5.4.1 - 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 (prisoneiros) do estator;
- i) Realizar medição de vibração sempre que for solicitado.

10.5.4.2 - 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;

10.5.4.3 - 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).

10.5.4.4 - 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.

10.5.4.5 - 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.

10.5.4.6 - 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;

10.5.4.7 - Controlador automático

- a) Conferir as leituras de sinais pelo display digital;
- b) Verificar conexões e contatos elétricos.
- c) Aspirar os circuitos eletrônicos;



10.5.4.8 - 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.

10.5.4.9 - 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.

10.5.4.10 - Paralelismo

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

10.5.4.11 - Disjuntores

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

10.5.4.12 - 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.

10.5.4.13 - Alternador carregador de baterias

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

10.5.4.14 - 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.

10.5.5 - SISTEMA USCA DO GMG**10.5.5.1 - Executar:**

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

10.5.5.2 - 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;
- 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.

10.5.5.3 - 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.

10.5.5.4 - 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.

10.5.5.5 - 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:

- 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.

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

10.6 - 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.), inclusive realização de estudo de seletividade caso necessário;
- m) Verificação e ajuste do disjuntor geral de AT, inclusive realização de estudo de seletividade caso necessário;
- n) Verificação dos transformadores (de acordo com manuais e recomendações do fabricante e normas aplicáveis);
- 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 fornecido sem ônus adicional pela empresa contratada e utilizado na substituição deve ser novo, devendo ser apresentada para comprovação a respectiva nota fiscal de aquisição do óleo mineral isolante.



- x) Para transformadores a seco, checar periodicamente o funcionamento do(s) dispositivo(s) de proteção térmica, monitorar os valores lidos nos indicadores de temperatura e adotar demais procedimentos de acordo com manuais e recomendações do fabricante e normas aplicáveis
- 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.

10.7 - LIMPEZA GERAL

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

10.7.1 - Limpeza Geral da SE:

Os transformadores, cabines de MT e BT e áreas de circulação devem ser lavados e secados, podendo ser utilizado ainda, compressor e aspirador. Realizar este procedimento a cada seis meses. Devem ser realizados inclusive serviços de dedetização, desinsetização e desratização caso necessário.

10.7.2 - Limpeza Geral do GMG:

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

10.8 - 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.

10.8.1 - A necessidade de troca de peças NÃO LISTADOS NO ITEM **10.9**, 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.

10.8.1.1 - 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\$ 85.000,00** (oitenta e cinco mil reais).

10.8.2 - 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.

10.9 - 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;
- Óleo mineral isolante (Transformadores, disjuntores MT)
- 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;
- 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, LED, projetores/refletores, reatores, luminárias e interruptores.
- extintores de incêndio

10.10 - 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) Alicata amperímetro modelo Fluke ou similar
- L) Multímetro digital modelos Fluke ou similares
- M) Medidor de sequência 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.

10.11 - DA DINÂMICA DA EXECUÇÃO

10.11.1 - DO PESSOAL E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.11.1.1 - 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.).

10.11.1.2 - 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.

10.11.2 - 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 da empresa.

10.11.2.1 - 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.

10.11.2.2 - 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.

10.11.2.3 - 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.



10.11.2.4 - 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;

10.11.2.5 - 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.

10.11.2.6 - Além dos relatórios de manutenção mensais, a empresa deverá ainda, quando for o caso, entregar adicionalmente os respectivos relatórios relativos às atividades realizadas nas ocasiões de desligamentos programados para as subestações ou de serviços eventuais quando solicitados.

10.11.2.7 - 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.

10.11.2.8 - 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.

10.12 - Das Obrigações Contratuais

10.12.1 - Das Obrigações do TJPA:

10.12.1.1 - Acompanhar, permanentemente, a execução dos serviços ajustados, por intermédio do Secretaria de Engenharia e Arquitetura;

10.12.1.2 - Comunicar, imediatamente, à CONTRATADA qualquer irregularidade observada no funcionamento da SUBESTAÇÃO e GRUPO GERADOR;

10.12.1.3 - 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;

10.12.1.4 - 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;

10.12.1.5 - Zelar pelo bom uso dos equipamentos, a fim de prevenir danos causados por negligência ou mau uso;

10.12.1.6 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

10.12.1.7 - Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade constatada na execução do objeto deste contrato;

10.12.2 - Das Obrigações da Contratada:

10.12.2.1 - Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução deste Instrumento;

10.12.2.2 - 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;

10.12.2.3 - Sugerir medidas visando ao aperfeiçoamento da execução dos serviços;

10.12.2.4 - 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;

10.12.2.5 - Manter completos os equipamentos, peças e componentes da SUBESTAÇÃO e GRUPO GERADOR;



10.12.2.6 - Usar tão somente peças novas e originais, instrumentos e ferramentas recomendadas pelo fabricante dos equipamentos;

10.12.2.7 - Apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a precedência das peças que necessitarem ser substituídas;

10.12.2.8 - Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do TJPA.

10.12.2.9 - Responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todos seus instrumentos, ferramentas e equipamentos até o término do CONTRATO.

10.12.2.10 - 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 **10.2.2.4**;

10.12.2.11 - 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;

10.12.2.12 - 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;

10.12.2.13 - 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.

10.12.2.14 - Após cada ocasião de desligamento programado de energia para cada uma das subestações cobertas ou de execução de serviços eventuais, em até 30 (trinta) dias após sua realização, a empresa contratada deverá entregar o respectivo relatório completo, contendo descrição das atividades realizadas, relatório fotográfico, resultados das medições, ensaios, testes e ajustes realizados, seguidos de análises, laudos, conclusões e sugestões, bem como quaisquer outras informações pertinentes necessárias. O relatório deve estar assinado no mínimo pelo responsável técnico de nível superior da empresa contratada.

10.12.2.15 - 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;

10.12.2.16 - 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;

10.12.2.17 - 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;

10.12.2.18 - 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;

10.12.2.19 - 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.

10.12.2.20 - Responsabilizar-se pela aplicação e atendimento a todas as exigências determinadas na NR -10 e demais normas de segurança nacionais e internacionais aplicáveis.



10.12.2.21 – Responsabilizar-se pela aplicação e atendimento a todas as exigências determinadas nas normas, leis e regulamentos ambientais nacionais e internacionais aplicáveis.

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

[] 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

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	Daniel Menezes Simas (Titular)	Matrícula: 84565
	Paulo Marcelo de Araújo Hildebrando (Substituto)	Matrícula: 48887
Fiscal Administrativo	- Não há fiscal adm	Matrícula: -

Ponto 3: Gestor do contrato

Claudio Ormindo 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

13.1 - O pagamento do serviço de manutenção será efetuado mensalmente somente após a apresentação do relatório mensal à fiscalização do TJPA com os resultados das atividades de manutenção, conforme itens **10.11.2.5** e **10.12.2.13**.

13.2 - Além dos relatórios de manutenção mensais, a empresa deverá ainda, quando for o caso, entregar adicionalmente os respectivos relatórios relativos às atividades realizadas nas ocasiões de desligamentos programados para as subestações ou de serviços eventuais quando solicitados, conforme itens **10.11.2.6** e **10.12.2.14**.



13.3 - Caso não sejam entregues pela empresa contratada os relatórios citados nos itens **13.1** e **13.2**, poderá ser aplicada a retenção das respectivas Notas Fiscais, bem como ajustes no pagamento e/ou aplicação de penalidades cabíveis.

13.4 - 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, conforme definidos no item **13.5** deste Termo de Referência.

13.5 - 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 conforme detalhado a seguir:

I - Realização de serviços de manutenção preventiva	
Item	Descrição:
Finalidade:	Garantir que a manutenção preventiva seja executada em conformidade com o estabelecido no termo de referência
Valor estipulado:	30% do valor mensal do contrato
Meta a cumprir:	Maior ou igual a 98%
Instrumento de medição:	Relatório de controle de execução de serviços de manutenção preventiva
Forma de acompanhamento:	Verificação, pela fiscalização, do cumprimento dos serviços previstos dentro da periodicidade estabelecida
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo:	(Número total de serviços realizados / Número total de serviços previstos) * 100%
Faixa de ajuste no pagamento:	1 - De 98% a 100% - 100% da fatura 2 - Acima de 95% e abaixo de 98% - 95% da fatura 3 - Igual ou acima de 90% a 95% - 90% da fatura 4 - Abaixo de 90% - pagamento proporcional os serviços efetivamente executados (valor mensal * meta cumprida).
Sanções:	1 - Abaixo de 98%, sujeito a multa moratória de 0,20% ao dia até o limite de 6% computado com base no valor total do contrato. O número de dias de mora será computado até a data em que a meta seja cumprida. 2 - Abaixo de 90%, sujeito a multa a compensatória de 1% computado com base no valor total do contrato.
II - Realização de serviços de manutenção corretiva	
Finalidade:	Garantir que o cumprimento das demandas de manutenção corretiva em conformidade com o estabelecido no termo de referência
Valor estipulado:	30% do valor mensal do contrato
Meta a cumprir:	Maior ou igual a 95%
Instrumento de medição:	Relatório de controle de execução de serviços de manutenção corretiva
Forma de acompanhamento:	Verificação, pela fiscalização, do cumprimento das demandas de manutenção corretiva
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo:	(Número total de atendimentos realizados / Número total de atendimento demandados) * 100%
Faixa de ajuste de pagamento:	1 - De 95% a 100% - 100% da fatura 2 - Acima de 93% e abaixo de 95% - 93% da fatura 3 - Igual ou acima de 90% a 93% - 90% da fatura 4 - Abaixo de 90% pagamento proporcional os serviços efetivamente executados (valor mensal * meta cumprida).



Sanções:	1 - Abaixo de 95%, sujeito a multa moratória de 0,20% ao dia até o limite de 6% computado com base no valor total do contrato. O número de dias de mora será computado até a data em que a meta seja cumprida. 2 - Abaixo de 90%, sujeito a multa a compensatória de 1% computado com base no valor total do contrato.
III - Cumprimento dos prazos previstos para os serviços de manutenção corretiva	
Finalidade:	Garantir o atendimento célere para os chamados de manutenção preventiva
Valor estipulado:	20% do valor mensal do contrato
Meta a cumprir:	Maior ou igual a 90%
Forma de acompanhamento:	Verificação, pela fiscalização, do cumprimento dos prazos estabelecidos para atendimento das demandas de manutenção corretiva
Instrumento de medição:	Relatório de controle de execução de serviços de manutenção corretiva
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo:	(Número total de atendimentos realizados dentro do prazo / Número total de atendimento demandados) * 100%
Faixa de ajuste de pagamento:	1 - De 90% a 100% - 100% da fatura 2 - Acima de 82% e abaixo de 90% - 95% da fatura 3 - Igual ou acima de 75% a 82% - 90% da fatura
Sanções:	Abaixo de 75%, sujeito a multa compensatória de 2% computado com base no valor total do contrato
IV – Realização de serviços eventuais	
Finalidade:	Garantir o cumprimento dos serviços eventuais, quando demandados, e em conformidade com o estabelecido no termo de referência
Valor estipulado:	20% do valor mensal do contrato
Meta a cumprir:	Igual a 100%
Forma de acompanhamento:	Verificação, pela fiscalização, do cumprimento dos serviços demandados dentro da periodicidade estabelecida
Instrumento de medição:	Relatório de controle de execução de serviços eventuais
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo:	(Número total de atendimentos realizados dentro do prazo / Número total de atendimento demandados) * 100%
Faixa de ajuste de pagamento:	1 - Igual a 100% - 100% da fatura 2 - Igual ou acima de 75% e abaixo de 100% - 75% da fatura 3 - Abaixo de 75% pagamento proporcional os serviços efetivamente executados (valor mensal * meta cumprida)
Sanções:	1 - Abaixo de 100%, sujeito a multa moratória de 0,20% ao dia até o limite de 6% computado com base no valor total do contrato. O número de dias de mora será computado até a data em que a meta seja cumprida. 2 - Abaixo de 75%, sujeito a multa a compensatória de 1% computado com base no valor total do contrato.

13.6 - 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%



13.7 - 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;

13.8 - 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

13.9 - 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: Pagamento

- I. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
 - a) o prazo de validade;
 - b) a data da emissão;
 - c) os dados do contrato e do Órgão contratante;
 - d) o período respectivo de execução do contrato;
 - e) o valor a pagar;
 - f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;
 - g) Código da Classificação do Serviço (LC 116/2003);
 - h) Nomenclatura do(s) imposto(s) incidente(s);
 - i) Alíquota do(s) imposto(s) incidente(s);
 - j) Valor do(s) imposto(s);
 - k) Parcela(s) isenta(s) de tributos, caso possua;
 - l) Dados bancários vinculados ao CNPJ da CONTRATADA;
 - m) Informação se é optante do SIMPLES NACIONAL; e
 - n) Declaração de imunidade ou isenção de tributos, conforme Anexos II e III da Instrução Normativa RFB nº 1663, de 07 de outubro de 2016.
- II. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Licitante vencedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Órgão Contratante;
- III. A nota fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à



documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021

- IV. Previamente a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
 - identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- V. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Licitante vencedor, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.
- VI. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Órgão contratante.
- VII. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Órgão contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Licitante, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- VIII. Persistindo a irregularidade, o Órgão contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Licitante vencedora ampla defesa.
- IX. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Licitante vencedor não regularize sua situação junto ao SICAF.
- X. O pagamento será efetuado mediante autorização da Secretaria de Engenharia e Arquitetura do TJPA, após o recebimento do objeto pela fiscalização, em até 30 (trinta) dias, a contar da data do atesto na nota fiscal.
- XI. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto/etapa do contrato.
- XII. O TJPA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos pactuados.
- XIII. No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo TJPA encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.
- XIV. O valor dos encargos será calculado pela fórmula:
- $$I = (TX/100)/365$$
- $$EM = I \times N \times VP;$$
- TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;
EM = Encargos moratórios devidos;
N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
 $I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438;$ e
VP = Valor da prestação em atraso.
- XV. A nota fiscal deverá vir acompanhada obrigatoriamente dos comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista, demonstrada através de consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e ao site da Justiça do Trabalho competente ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.
- XVI. No ato do pagamento será verificado se a contratada possui pendências quanto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, incluída a regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de serviço (FGTS) e a regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas);
- XVII. Constatada a situação de irregularidade em quaisquer das certidões, a contratada estará sujeita a aplicação das penalidades estabelecidas em Lei, bem como, a rescisão contratual.



XVIII. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do Órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar;
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;
- g) Código da Classificação do Serviço (LC 116/2003);
- h) Nomenclatura do(s) imposto(s) incidente(s);
- i) Alíquota do(s) imposto(s) incidente(s);
- j) Valor do(s) imposto(s);
- k) Parcela(s) isenta(s) de tributos, caso possua;
- l) Dados bancários vinculados ao CNPJ da CONTRATADA;
- m) Informação se é optante do SIMPLES NACIONAL; e
- n) Declaração de imunidade ou isenção de tributos, conforme Anexos II e III da Instrução Normativa RFB nº 1663, de 07 de outubro de 2016.

XIX. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Licitante vencedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Órgão Contratante;

XX. A nota fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

XXI. Previamente a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- c) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- d) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

XXII. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Licitante vencedor, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

XXIII. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Órgão contratante.

XXIV. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Órgão contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Licitante, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

XXV. Persistindo a irregularidade, o Órgão contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Licitante vencedora ampla defesa.

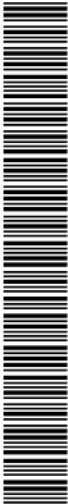
XXVI. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Licitante vencedor não regularize sua situação junto ao SICAF.

XXVII. O pagamento será efetuado mediante autorização da Secretaria de Engenharia e Arquitetura do TJPA, após o recebimento do objeto pela fiscalização, em até 30 (trinta) dias, a contar da data do atesto na nota fiscal.

XXVIII. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto/etapa do contrato.



XXIX. O TJPA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos pactuados. XXX. No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo TJPA encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. XXXI. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $I = (TX/100)/365$ $EM = I \times N \times VP;$ TX = Percentual da taxa de juros de mora anual; EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso. XXXII. A nota fiscal deverá vir acompanhada obrigatoriamente dos comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista, demonstrada através de consulta on-line ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e ao site da Justiça do Trabalho competente ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais. XXXIII. No ato do pagamento será verificado se a contratada possui pendências quanto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, incluída a regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de serviço (FGTS) e a regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas); XXXIV. Constatada a situação de irregularidade em quaisquer das certidões, a contratada estará sujeita a aplicação das penalidades estabelecidas em Lei, bem como, a rescisão contratual.
Ponto 2: Antecipação de Pagamento Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, conforme art. 145, da Lei 14.133/2021.
Ponto 3: Cessão de Crédito Não será permitido.



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

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:

O modo de disputa aberto é uma escolha estratégica que abrange a transparência e a competitividade no processo licitatório. Nesse formato, os licitantes têm a oportunidade de apresentar lances públicos e sucessivos, o que torna todo o procedimento acessível e claro para todos os interessados. Além disso, a competição entre os participantes é estimulada, pois eles têm conhecimento dos lances dos demais concorrentes em tempo real. Essa dinâmica possibilita o alcance de melhores propostas durante a disputa. A administração, por sua vez, tem uma maior chance de selecionar a proposta mais vantajosa para atender às necessidades do órgão contratante.

O critério será:

- ☒ Menor preço
☐ Maior desconto

Forma de Adjudicação será:

- ☒ Lote único

Justificativa: A contratação em lote único visa preservar a economia de escala, uma vez que os itens agrupados possuem a mesma natureza, afastando possíveis prejuízos à competitividade, ao mesmo tempo que exerce maior atratividade aos licitantes.

Os serviços serão executados sob o regime de execução indireta por empreitada por preço global. A opção por este regime é motivada por se buscar uma contratação de um sistema interligado às instalações existentes, com previsão do retorno do investimento em período determinado, não havendo usabilidade em um sistema parcialmente executado, logo o regime visa resguardar a administração quanto aos objetivos pretendidos.

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



TJPADES2024168591



☒ Não

☐ Sim

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

Justificativa:.....

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

Justificativa:.....

Ponto 4: Exigências de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

14.4.1 - Qualificação Econômico-Financeira

14.4.1.1 - 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;

14.4.1.2 - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame;

14.4.1.3 - Balanço 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);

14.4.1.4 - 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.

14.4.1.5 - 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;

14.4.1.6 - Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação [capital mínimo] OU [patrimônio líquido mínimo] de 5% do valor total estimado da contratação;

14.4.1.7 - 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.

14.4.1.8 - O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.



TJPADES2024168591



14.4.2 - Qualificação Técnica

14.4.2.1 - 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.

14.4.2.2 - 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 650 kVA ou atestados reunidos de manutenção em subestações cujo somatório totalize no mínimo 2.650 kVA.

b) Manutenção em grupo gerador estacionário com potência no mínimo 190 kVA ou atestados reunidos de manutenção em grupos geradores cujo somatório totalize no mínimo 800 kVA.

14.4.2.2.1 - 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.

14.4.2.3 - 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

14.4.2.3.1 - 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.

14.4.2.4 - 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.

14.4.2.5 - 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.

14.4.2.6 - 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.

14.4.2.6.1 - 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 / 3205-3137, no horário de 8:00h às 14:00h, ou através de e-mail: engenharia@tjpa.jus.br; engenharia.equipe@tjpa.jus.br; carlos.bremgartner@tjpa.jus.br; wellington.moraes@tjpa.jus.br; claudio.ormindo@tjpa.jus.br; antonio.sousa2@tjpa.jus.br; daniel.simas@tjpa.jus.br; paulo.hildebrando@tjpa.jus.br; max.machado@tjpa.jus.br;

14.4.2.6.2 - 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.

14.4.2.7 - 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 **10.10**, preferencialmente, o seguinte: nota fiscal, fabricante, modelo, número de série e foto dos equipamentos. Para fins da comprovação solicitada, poderá ser apresentado pela empresa, alternativamente, Declaração na qual afirme possuir todos os materiais, equipamentos e instrumentos necessários para a execução das atividades de manutenção previstas neste Termo de Referência.

Ponto 5: Consórcio

[] Será possível a participação de consórcios de empresa.

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

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso em tela, não havendo nada que justifique a participação de empresas em consórcios, uma vez que o objeto não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, não se apresentam os requisitos necessários que justifiquem tal participação. A admissão de consórcio em um objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atentaria contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantagem buscada pela Administração. Ademais, a vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

Ponto 6: Admissão de Cooperativa - FACULDADE

[X] Não

[] Sim ...

Exigências de participação:.....



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

[X] Serviços continuados

a) Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado, em xx/xx/xxxx.

b) Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, mantido pelo IBGE ou, no caso de extinção deste, em outro índice que venha a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

c) Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

d) Caso o índice estabelecido seja extinto, ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será utilizado o que vier a lhe substituir, de acordo com a legislação em vigor.

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

[X] O custo estimado total da contratação é de R\$ (), com base em valores obtidos diretamente e estimados a partir de valores de contratos anteriores e vigentes do TJPA com os mesmos objetos.

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

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:

04.102.02.061.1417.7639 - 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

Para definições e aplicações dos subitens tratados neste tópico, o normativo balizador é a Instrução Normativa nº 003/2024-GP, que regulamenta, no âmbito do TJPA, o processo administrativo sancionatório e a dosimetria na aplicação de penalidades definidas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações (art. 6º da IN nº 003/2024-GP):

- 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 na etapa de seleção do fornecedor ou execução do contrato, mesmo após realização de diligências;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



TJPADES2024168591



- f) não celebrar o contrato ou assinar 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 no 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;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18.2. Aos licitantes ou às contratadas que praticarem infrações administrativas previstas no subitem 18.1 deste Termo de Referência, ficarão sujeitos às seguintes sanções administrativas:

- a) advertência;
- b) multa: moratória e/ou compensatória;
- c) impedimento de licitar e contratar com o Estado do Pará pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

18.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida, entendendo-se como qual o fato gerador a ser imputado à hipótese normativa - leve, média, grave ou gravíssima;
- b) as peculiaridades do caso concreto, nos termos do art. 5º da Lei 14.133, de 2021, e do art. 22 da LINDB;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que da infração provierem para a Administração Pública; e
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade.

18.4. Com fundamento no Capítulo II da IN nº 003/2024-GP, a Contratada:

18.4.1. Será sancionada com advertência nas hipóteses de descumprimento das obrigações contratuais que não cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos e ao interesse coletivo e que não justifique a imposição de penalidade mais grave.

18.4.1.1. A sanção de advertência somente será aplicada durante a vigência do contrato.

18.4.2. Ficará impedida de licitar e contratar no âmbito do Estado do Pará pelo prazo de até 3 (três) anos, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato ou instrumento correspondente, quando praticar as seguintes infrações e não se justificar a imposição de penalidade mais grave:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo (de três meses a dois anos);
- b) dar causa à inexecução total do contrato (de seis meses a três anos);
- c) deixar de entregar a documentação exigida na etapa de seleção do fornecedor ou execução do contrato, mesmo após realização de diligências (de dois meses a seis meses);
- d) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado (de dois meses a um ano);
- e) não celebrar o contrato ou assinar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta (de seis meses a um ano);
- f) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto do contrato sem motivo justificado (de três meses a um ano).



TJPADES2024168591



18.4.3. Será declarada inidônea para licitar e contratar quaisquer órgãos do Poder Público, em qualquer nível federativo, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, quando praticar as seguintes infrações, nos termos dos artigos 25 e 26, da IN nº 003/2024-GP:

- a) aquelas previstas para a sanção de impedimento de licitar e contratar com a Estado do Pará, que impliquem danos financeiros significativos para o TJPA, impactos severos na eficiência do contrato ou nas rotinas administrativas;
- b) apresentar declaração ou documentação falsa exigida no certame ou de prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- c) fraudar a licitação ou de praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo ou de cometer fraude de qualquer natureza;
- e) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

18.4.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, por qualquer das infrações previstas no subitem 18.1 deste Termo de Referência, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) ou superior a 30% (trinta por cento) do valor total do empenho.

18.4.5. A multa compensatória será aplicada para o caso de inexecução parcial ou total do contrato nos seguintes percentuais e condições:

- a) Multa de 30% (trinta por cento), sobre o valor do contrato, no caso de inexecução total do objeto, quando da recusa injustificada da empresa em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela Administração;
- b) Multa de 30% (trinta por cento), no caso de inexecução total do objeto, sobre o valor total do respectivo item do contrato que não foi cumprido, sem prejuízo da aplicação do disposto na alínea “b” do subitem 18.4.5.1. A valoração da multa ficará à critério da Administração que considerará os danos causados;

18.4.5.1. A inexecução parcial do contrato restará configurada, entre outras hipóteses, quando a EMPRESA:

- a) 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;
- b) 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;
- c) Até 15% (quinze por cento) sobre o valor total do item, pelo descumprimento de quaisquer das obrigações previstas neste Termo de Referência.

A inexecução total do contrato restará configurada, entre outras hipóteses, quando a FORNECEDORA:

- a) Atrasar a entrega do objeto em prazo superior ao descrito na alínea “a” do subitem 18.4.5.1..

18.4.6. A multa de mora será aplicada quando a Fornecedora ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado e aceito pelo TJPA, conforme alíneas “a” a “e”, do subitem 18.4.5.1..

18.4.7. Fica dispensada, a critério da autoridade competente da unidade demandante, a formalização de solicitação de instauração de processo administrativo de apuração de responsabilidade, quando a soma dos valores atribuídos à contratada for considerada irrisória (art. 20, parágrafo único, incisos I e II, da IN nº 003/2024-GP).

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?



TJPADES2024168591



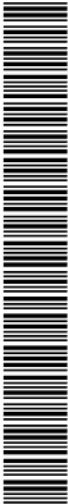
☒ Não. ☐ Sim. Dadas as características do bem ou serviço, há a necessidade de contratações frequentes; Motivação técnica a justificar a opção:..... ☐ Sim. Por ser mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários ao TJDF para o desempenho 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.
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:
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, 02 de Agosto 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 (Fiscal Titular) MATRÍCULA: 84565
NOME: Paulo Marcelo de Araújo Hildebrando (Fiscal Substituto) MATRÍCULA: 48887
NOME: Ricardo da Silva Lacerda MATRÍCULA: 162302



TJPADES2024168591

