



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SEA - SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO, PARA AS SUBESTAÇÕES DOS FÓRUNS DAS COMARCAS DE MARABÁ E ABAETETUBA

1 – OBJETO

1.1. Prestação de serviço de Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva com fornecimento de peças de reposição para as SUBESTAÇÕES instaladas nas dependências dos FÓRUNS DAS COMARCAS DE MARABÁ E ABAETETUBA, com fornecimento materiais de consumo (fusíveis, botoeiras, óleo isolante, dentre outros), necessários à execução dos serviços, pelo período de 12 meses. Este serviço inclui manutenção no sistema de aterramento e no Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

2 – JUSTIFICATIVA

2.1. O TJPA tem por finalidade primordial atender os jurisdicionados nas mais diversas causas cíveis e criminais. Para tanto, é preciso, entre outras coisas, uma estrutura elétrica perfeita, condizente com a finalidade proposta, visando atender a contento toda clientela (servidores, magistrados e jurisdicionados). É fato que em nosso estado há problemas sérios de falhas de energia convencional. Com a intenção de manter todos os equipamentos de processamento de dados funcionando, incluindo grupo de servidores de arquivos, e ainda prevenir a ocorrência de danos a quaisquer outros equipamentos se faz necessário manter uma empresa devidamente qualificada para prestar serviço de Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva permanente com fornecimento de peças de reposição para as subestações de energia elétrica do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ.

3 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1. O critério de julgamento das propostas será o “Menor Preço Global”. Assim, mediante tal critério e/ou parâmetro, necessariamente a Administração obterá a economia, não obstante seja ela uma expectativa que dependerá diretamente do preço praticado no mercado em relação ao serviço ofertado pela(s) empresa(s), cuja escolha recairá naquela que cotar o menor preço global, tendo em vista a natureza do objeto a ser licitado que não pode ser dividido em itens.

4 – ESPECIFICAÇÕES

4.1. Quaisquer dúvidas ou omissões porventura existentes nestas especificações técnicas serão solucionadas pela FISCALIZAÇÃO da Secretaria de Engenharia e Arquitetura do TJE. Tel: 3212-2112/0087, ramal: 221 e 3205-3079/3163/3165, email: daniel.simas@tjpa.jus.br ou engenharia@tjpa.jus.br;

4.2. SUBESTAÇÕES – PRINCIPAIS COMPONENTES

4.2.1 – FÓRUM DE MARABÁ:

SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 300 KVA

Destina-se ao atendimento do FÓRUM DA COMARCA DE MARABÁ, 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, 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, 300 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), frequência de 60 Hz, neutro acessível, ligação triângulo-estrela aterrado, regime de serviço contínuo.
- Proteções
 - Pára-raios: pára-raios de distribuição, poliméricos, tensão nominal 15 kV, classe de tensão 15 kV, capacidade de interrupção 5 kA.
 - Chaves fusíveis: chaves seccionadoras fusíveis, instaladas no ponto de derivação da CELPA possuindo corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz, elo fusível de 15K.
 - Chave seccionadora: chave seccionadora fusível, instalada antes da entrada de alta tensão do transformador, sendo tripolar, com acionamento simultâneo nas três fases, corrente nominal de 400 A, classe de tensão 17,5 kV, frequência nominal de 60 Hz, capacidade de interrupção de 40 a 60 kA, nível básico de isolamento 95kV.
 - Proteção geral de BT: Disjuntor trifásico 1250A, com corrente de regulação de 800A (QGBT)
- Condutores
 - Ligação ramal/pára-raios/chaves fusíveis/mufla externa 15kV: fio de cobre nu #16mm²
 - Ligação mufla interna 15kV/pára-raios/ chave seccionadora/ transformador: vergalhão de cobre \varnothing 3/8"
 - Ligação transformador/medição CELPA/disjuntor geral de BT/(QGBT): 3x(2x#185mm²)+ #185mm²-1kV + #95mm² em eletroduto F.G. 1x 4"
- 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"x2400mm, interligação entre os eletrodos com condutores de 50mm²-nú. Possui 05 (cinco) caixas de alvenaria com tampa para a verificação das conexões e medição da resistência ôhmica.
- SPDA: A proteção contra transitórios de origem atmosférica é feita através de pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas de aço inoxidável, mastro 6m. As descidas ocorrem por meio de cabo Nú #35mm² 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.

4.2.2 – FÓRUM DE ABAETETUBA:

SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 225 KVA

Destina-se ao atendimento do FÓRUM DA COMARCA DE ABAETETUBA, 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 225 KVA. A distribuição de energia elétrica é feita a partir do QGBT, 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, 225 KVA, tensão primária de 13.8kV, tensão secundária 220V (f-f)/127V (f-n), 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: chaves seccionadoras fusíveis, instaladas no ponto de derivação da CELPA possuindo corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz, elo fusível de 10K.
 - Chave seccionadora: chave seccionadora fusível, instalada antes da entrada de alta tensão do transformador, sendo tripolar, com acionamento simultâneo nas três fases, corrente nominal de 100 A, classe de tensão 15 kV, frequência nominal de 60 Hz, elo fusível de 10 K.
 - Proteção geral de BT: Disjuntor trifásico 600A (QGBT)
- Condutores
 - Ligação ramal/pára-raios/chaves fusíveis/mufla externa 15kV: fio de cobre nu #16mm²
 - Ligação mufla interna 15kV/pára-raios/ chave seccionadora/ transformador: vergalhão de cobre \varnothing 3/8"
 - Ligação transformador/medição CELPA/disjuntor geral de BT/(QGBT): 3x(2x#185mm²)+ #185mm²-1kV + #95mm² em eletroduto F.G. 1x \varnothing 4"
- 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"x2400mm, interligação entre os eletrodos com condutores de 50mm²-nú. Possui 05 (cinco) caixas de alvenaria com tampa para a verificação das conexões e medição da resistência ôhmica.
- SPDA: A proteção contra transitórios de origem atmosférica é feita através de pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas de aço inoxidável, mastro 6m. As descidas ocorrem por meio de cabo Nú #35mm² 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.

4.3. As Empresas participantes do processo de cotação deverão oferecer propostas de preços no que tange aos procedimentos constantes na planilha a seguir:

	SERVIÇO	VALOR TOTAL
01	MANUTENÇÃO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA COM FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA AS SUBESTAÇÕES INSTALADAS NAS DEPENDÊNCIAS DOS FÓRUMS DAS COMARCAS DE MARABÁ E ABAETETUBA, COM FORNECIMENTO MATERIAIS DE CONSUMO (FUSÍVEIS, BOTOEIRAS, ÓLEO ISOLANTE, DENTRE OUTROS), NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, PELO PERÍODO DE 12 MESES. INCLUINDO MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE ATERRAMENTO E NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	172.399,96
02	VALOR CONTIGENCIAL PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS, COMPONENTES E ACESSÓRIOS DE SUBSTITUIÇÃO EVENTUAL, CONTIGENCIAL E IMPREVISÍVEL	25.000,00

4.4. Os equipamentos mencionados estão localizados nos endereços abaixo especificados, onde deverão ser prestados os serviços contratados:

FÓRUM DA COMARCA DE MARABÁ

- Nome da Edificação: Fórum Juiz José Elias Monteiro Lopes
- Endereço: Rodovia Transamazônica, S/N, bairro Amapá, CEP 68508970, Marabá-PA

FÓRUM DA COMARCA DE ABAETETUBA

- Nome da Edificação: Fórum Juiz Hugo Oscar Figueira de Mendonça
- Endereço: Avenida Dom Pedro II, 1177, bairro Aviação, CEP 68440000, Abaetetuba-PA

5 - PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo para início do serviço será de 30 (trinta) dias, a contar da data do envio da “nota de empenho” à pessoa jurídica vencedora.

5.2. Os locais para a execução do serviço estão descritos no item 4.4;

5.3. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, às especificações técnicas, normas, medidas ou recomendações, a participante deverá consultar por escrito a FISCALIZAÇÃO;

5.4. Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados de acordo com esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, a Lei Nº 8.666 de 21 de junho de 1993 (Licitações e Contratos Administrativos), as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos, a saber:

- 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) Demais normas ABNT, ISO (International Organization for Standardization) e IEC (International Electrotechnical Commission), bem como outras normas internacionais aplicáveis;
- k) Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária das Concessionárias de Energia (NTD 02 – REDE CELPA);
- l) Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária das Concessionárias de Energia (NTD 01 – REDE CELPA);
- m) Manual de Projetos de Edificações e Elétricos;
- n) Manual dos Equipamentos ou Especificações Técnicas do Fabricante;

5.5. A empresa interessada em participar da licitação poderá, caso julgue necessário, através de seu(s) técnico(s), realizar visita e vistoria, nos locais onde serão realizados os serviços descritos neste Termo de Referência, 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.

5.5.1. 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.

5.5.2. A visita/vistoria deverá ser agendada com a Secretaria de Engenharia do TJPA, através dos contatos constantes no itens 4.1 e 12;

5.5.3. A visita referida no subitem 5.5, de caráter não obrigatório, poderá ser realizada até o último dia útil anterior à sessão de abertura deste certame, no horário de 08:00 às 14:00, nos locais indicados no item 4.4.

5.6. Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar;

5.7. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução do serviço, deverá ser previamente comunicada e autorizada pela Fiscalização;

5.8. A Nota Fiscal e demais documentos referentes à prestação do serviço contratado deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO;

5.9. Será de responsabilidade da CONTRATADA qualquer tipo de dano e avaria decorrentes dos serviços realizados e danos a terceiros; abalos tais como: rachaduras, fissuras e outros;

5.10. 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 região metropolitana deverá apresentar declaração se comprometendo a abrir escritório, no prazo máximo e improrrogável de 60 (sessenta) dias corridos, contados do início da vigência do contrato.;

5.11. A Contratada deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução do serviço, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança contra eventuais acidentes;

5.12. A contratada deverá executar o aludido serviço, com profissionais devidamente uniformizados e identificados, habilitados e capacitados para o bom e adequado desenvolvimento do referido serviço, incluso os devidos equipamentos de segurança individual – EPI;

5.12.1. - 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.

5.13. A contratada deverá fornecer no seu efetivo de trabalho crachás de identificação, contendo nome da empresa, nome completo do funcionário, fotografia e cargo ou função, sendo obrigatória a utilização de crachás de identificação, cabendo sua fiscalização à CONTRATADA;

5.14. 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 engenheiro eletricista de que trata este item deve ser o mesmo mencionado no item 7.3;**

5.14.1. 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 subestação elétrica de média tensão, etc.).

5.15. As rotinas de manutenção estarão definidas no Programa de Manutenção de manutenção e Controle (PMOC) a ser implementado pela contratada;

5.16. 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 mencionado nos itens 5.14 e 7.3.

5.16.1. 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 constantes do Anexo I;

5.16.2. 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;

5.16.3. 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 mencionado nos itens 5.14 e 7.3 e indicação do técnico responsável pela execução do serviço;

5.16.4. 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 (itens 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 e Anexo II);

5.16.5. 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;

5.17. A contratada será responsável por executar e finalizar os serviços, iniciados durante o expediente normal, em finais de semana ou em horário noturno, nos casos em que as pendências prejudiquem atividades essenciais da contratante. Nestes casos, a contratada deverá formalizar solicitação de autorização à contratante;

5.18. VISITAS TÉCNICAS: consistem nas atividades de gestão da manutenção a ser realizada pelos profissionais responsáveis pela supervisão das atividades, elaboração de relatórios e cronogramas e auxílio técnico. Deverão ser realizadas tantas visitas que se fizerem necessárias além daquelas solicitadas pelo contratante;

5.19. Ficará a cargo de a contratada fornecer toda a mão-de-obra, as ferramentas e equipamentos necessários assim como, materiais de consumo para a realização dos serviços de manutenção, devendo a contratada informar ao fiscal do contrato o cronograma para a realização dos serviços;

6 - MANUTENÇÕES PREDITIVAS, PREVENTIVAS E CORRETIVAS

6.1. Manutenções Preditivas e Preventivas:

6.1.1. 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.

6.2. Manutenções Corretivas:

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

6.2.2. 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;

6.2.3. 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 8 do Anexo I, 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;

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

7 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

7.2 - A LICITANTE 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 licitante executou serviços em prédio público ou comercial, similares ao objeto da presente licitação conforme descrição abaixo:

a) Manutenção em subestação de energia elétrica com potência de no mínimo 112,5 kVA e atestados reunidos cujo somatório totalize no mínimo 225KVA.

7.2.1 - Os quantitativos exigidos visam comprovar a capacidade logística e gerencial da licitante em executar serviços com características similares ao objeto da presente licitação. Tais quantitativos correspondem a 50% da subestação de maior potência instalada e 50% da potência total instalada nos prédios listados neste termo de referência.

7.3 - A LICITANTE 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

7.3.1 - Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, 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 o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. Em todas as hipóteses, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.

7.4 - 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.

7.5 - 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.

7.6 - Visando oferecer melhores condições às licitantes 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.

7.6.1 - A visita poderá ser efetuada até a véspera da sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento a ser realizado junto à SEA (engenharia@tjpa.jus.br). No entanto, o agendamento deverá ser realizado até 03 (três) dias antes da sessão de abertura deste certame.

7.6.2 - 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 licitação. Compete à licitante 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.

7.7 – 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 Anexo III, o seguinte: nota fiscal, fabricante, modelo, número de série e foto dos equipamentos descritos nas alíneas A), B), D), I), J), M), N) e R).

8 - PRAZOS E CONDIÇÕES

8.1. O contrato a ser firmado terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com a conveniência da Administração e disposições legais;

8.2. A empresa a ser contratada é obrigada a apresentar prestação de garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato a ser firmado, obedecendo o disposto no Edital.

8.3. Na hipótese de ser verificada a impropriedade da execução do serviço, este será rejeitado, no todo ou em parte, a critério da FISCALIZAÇÃO responsável pelo seu recebimento, sendo a

CONTRATADA notificada a sanar as pendências no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a verificação;

8.4. Para o caso em que ocorram fatos supervenientes que venham a prejudicar em parte ou em sua totalidade serviços já executados pela CONTRATADA, esta deverá refazê-los sem qualquer ônus ao CONTRATANTE.

9 - OBRIGAÇÕES DO TJPA

9.1. Aceitar o serviço que atenda aos requisitos constantes deste Termo de Referência;

9.2. Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, mediante o ateste das faturas correspondentes, pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura deste Tribunal, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

9.3. Permitir o livre acesso dos empregados da contratada, nas dependências do Tribunal de Justiça, onde os serviços serão executados;

9.4. 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;

9.5. 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;

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

9.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

9.8. Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer irregularidade constatada na execução do objeto deste contrato;

9.9. Exercer a fiscalização dos serviços através da Secretaria de Engenharia e Arquitetura deste Tribunal de Justiça;

9.10. Notificar a Empresa, por escrito, sobre imperfeições ou falhas no serviço prestado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

9.11. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela Empresa;

9.12. Verificar e cobrar a regularidade da Empresa, perante o FGTS e em face das contribuições administradas devidas à Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), das inscrições em Dívida Ativa do Instituto Nacional do Seguridade Social (INSS), e dívidas trabalhistas (CNDT) antes de cada pagamento.

10 – OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

10.1. Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução deste Instrumento;

10.2. 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;

- 10.3. Sugerir medidas visando ao aperfeiçoamento da execução dos serviços;
- 10.4. 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;
- 10.5. Manter completos os equipamentos, peças e componentes da subestação;
- 10.6. Usar tão somente peças novas e originais, instrumentos e ferramentas recomendadas pelo fabricante dos equipamentos;
- 10.7. Apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a precedência das peças que necessitarem ser substituídas;
- 10.8. Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do TJPA;
- 10.9. Responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todos seus instrumentos, ferramentas e equipamentos até o término do CONTRATO;
- 10.10. 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 6.2.4.;
- 10.11. Atender prontamente o chamado técnico a qualquer hora do dia ou da noite todos os dias da semana, inclusive finais de semana e feriados, conforme 6.2.4, nos casos de falta de energia elétrica da concessionária, distúrbios na rede de distribuição da concessionária que causem disparos intempestivos dos dispositivos de proteção ou qualquer acontecimento externo ou interno que danifique ou prejudique o normal funcionamento dos componentes da subestação, interrompendo o fornecimento normal de energia elétrica para o Fórum;
- 10.12. 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;
- 10.13. Apresentar ao TJPA, após o término de cada mês, para efeito de comprovação e aceitação, formulário próprio de acordo com o Manual de Manutenções (ANEXO I) aprovado pela Fiscalização do TJPA, ver item 5.16.4, 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 mencionado nos itens 5.14 e 7.3, conforme exigido nos itens 5.16 e 5.16.3.
- 10.14. 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;
- 10.15. 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;

10.16. 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;

10.17. 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;

10.18. Elaborar laudos técnicos sobre cubículos de média tensão, QGBT, transformadores, para-raios, muflas, chaves seccionadoras, disjuntores, cabeamento de baixa e média tensão, sistema de aterramento e SPDA ou qualquer outro componente das subestações cobertas por este Termo de Referência sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE.

11- PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento do serviço de manutenção será efetuado mensalmente após a apresentação do relatório mensal à fiscalização do TJPA com os resultados das atividades de manutenção, conforme item 10.13;

11.2. O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços/entrega do material na nota fiscal, que se dará após a verificação da conformidade da execução e documentação respectiva (certidão FGTS, Receita Federal, INSS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), através de crédito em conta corrente informada pela Empresa;

11.3. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA caso exista pendência 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);

11.4. 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 definidos conforme Anexo II deste termo de referência;

11.5. 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 no Anexo II deste termo de referência;

11.6. 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%

11.7. 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;

11.8. 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

11.9. 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.

12 – FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

12.1. A fiscalização e acompanhamento do contrato será realizada pelo servidor **MAX JORGE MACHADO SANTOS**, matrícula nº 16141-1, Analista Judiciário/Engenheiro Eletricista, da Secretaria de Engenharia e Arquitetura, tel: 3205-3079, email: max.machado@tjpa.jus.br;

12.2. O fiscal substituto será o servidor **DANIEL MENEZES SIMAS**, matrícula nº 8456-5, Analista Judiciário/Engenheiro Eletricista, da Secretaria de Engenharia e Arquitetura, tel: 3212-2112/0087, ramal: 221, email: daniel.simas@tjpa.jus.br;

12.3. A gestão do contrato ficará a cargo do servidor **PAULO MARCELO DE ARAÚJO HILDEBRANDO**, Analista Judiciário da Secretaria de Engenharia e Arquitetura, tel: 3205-3079, email: paulo.hildebrando@tjpa.jus.br.

13 – PENALIDADES

13.1. Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades descritas na legislação, e ainda as seguintes sanções:

- a) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia em decorrência de atraso no início da execução dos serviços, tomando por base o valor total do contrato;
- b) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) ao dia até o limite de 6% (seis por cento) tomando por base o valor total do contrato, conforme os casos elencados:
 - b.1) Atraso no cumprimento dos serviços de manutenção preventiva, conforme Indicador de Nível de Serviço I (anexo A);
 - b.2) Atraso no cumprimento dos serviços de manutenção corretiva, conforme Indicador de Nível de Serviço II (anexo A);

b.3) Atraso no cumprimento dos serviços eventuais, conforme Indicador de Nível de Serviço IV (anexo A);

c) Multa compensatória, conforme os casos elencados:

c.1) De 1% (um por cento) tomando por base o valor total do contrato por descumprimento do percentual mínimo de 90% no Indicador de Nível de Serviço de realização de serviços de manutenção preventiva;

c.2) De 1% (um por cento) tomando por base o valor total do contrato por descumprimento do percentual mínimo de 90% no Indicador de Nível de Serviço de realização de serviços de manutenção corretiva;

c.3) De 2% (dois por cento) tomando por base o valor total do contrato por descumprimento do percentual mínimo de 75% no Indicador de Nível de Serviço de cumprimento dos prazos previstos para os serviços de manutenção corretiva;

c.4) De 1% (um por cento) tomando por base o valor total do contrato por descumprimento do percentual mínimo de 75% no Indicador de Nível de Serviço de realização de serviços eventuais;

c.5) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas no termo de referência: 10% sobre o valor total do contrato;

c.3) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;

c.4) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato.

ANEXO I - MANUAL DE MANUTENÇÕES

I - SUBESTAÇÃO ELÉTRICA ABRIGADA

1. OBJETIVO

1.1. O presente Manual tem por objetivo, estabelecer procedimentos padrões para execução de Manutenção da subestação. Visa manter os componentes da SE em perfeito estado de funcionamento e conservação.

2. DEFINIÇÕES

BT – Baixa Tensão

CA – Corrente Alternada

3. REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Todas as mencionadas no item 5.4.

4. PERIODICIDADE

4.1. 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.

5 - SERVIÇOS GERAIS

- a) Verificação/ajuste da rede de entrada do prédio, incluindo todos os componentes, cabos, muflas, conectores, isoladores, pára-raios, etc.;
- b) Reaperto de todas as conexões nos terminais de alta e baixa tensão;
- c) Revisão das conexões do aterramento das partes metálicas não energizáveis;
- d) Revisão das guarnições e isoladores de alta e baixa tensão;
- e) Revisão e ajustes nas chaves seccionadoras primárias;
- f) Verificação dos disparadores dos pára-raios;
- g) Limpeza geral dos equipamentos e da subestação;
- h) Verificação/medição da resistência de aterramento; teste de continuidade do aterramento e SPDA; inspeção e testes no SPDA;
- i) Verificação/medição das resistências de isolamento AT/M, AT/BT e BT/M;
- j) Verificação/medição das resistências dos enrolamentos;
- k) Verificação dos painéis (displays);
- l) Inspeção, ensaios, ajustes e testes periódicos nos dispositivos de proteção (disjuntores, seccionadoras, relés, dispositivos protetores de surto, dispositivos DR, etc.);
- m) Verificação e ajuste do disjuntor geral de AT;
- n) Verificação dos transformadores;
- o) Regulagem, reaperto e lubrificação da chave de seccionamento e proteção do transformador;
- p) Realizar testes periódicos nos cabos de energia (continuidade, isolamento);
- q) Recuperação da iluminação interna, iluminação de emergência, pintura do piso e paredes internas da subestação;
- r) Instalação de placas de advertência/segurança, disponibilização de equipamentos de segurança na subestação e atendimento a todas as demais exigências determinadas na NR -10 e demais normas de segurança aplicáveis;

- s) Limpeza de buchas de alta e baixa tensão do transformador;
- t) Reaperto dos terminais de conexão do transformador;
- u) Limpeza geral, recuperação e reaperto dos QGBT da SE;
- v) Filtragem e complementação do óleo isolante e teste periódico da rigidez dielétrica do óleo isolante do transformador, no caso de transformadores a óleo;
- v.1) Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) análise físico-química e cromatográfica no óleo mineral isolante de cada transformador a óleo, com emissão de laudo.
- v.2) Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) substituição do óleo mineral isolante para cada transformador a óleo, no caso de haver sido detectada a necessidade através de análise físico-química e/ou cromatográfica. O óleo a ser utilizado na substituição deve ser novo, devendo ser apresentada para comprovação a respectiva nota fiscal de aquisição do óleo isolante.
- x) 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.
- y) 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.
- z) Elaborar laudos técnicos sobre cubículos de média tensão, QGBT, transformadores, para-raios, muflas, chaves seccionadoras, disjuntores, cabeamento de baixa e média tensão, sistema de aterramento e SPDA ou qualquer outro componente das subestações cobertas por este Termo de Referência sempre que solicitado pelo fiscal da CONTRATANTE. Os laudos técnicos devem ser assinados no mínimo pelo responsável técnico de nível superior mencionado nos itens **5.14** e **7.3**

6. LIMPEZA GERAL

A CONTRATADA deverá manter em ordem e limpo permanentemente o recinto abrigado da SUBESTAÇÃO.

6.1. Limpeza Geral da SE

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

7 - 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.

7.1. A necessidade de troca de peças NÃO LISTADAS NO ITEM 8, 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.

7.1.1. A previsão 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\$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais).

7.2. A necessidade de substituição de peças de substituição eventual, contingencial e imprevisível, não listadas no item 8, com defeito causado por incorreta implementação do PMOC, documentado pela FISCALIZAÇÃO do TJPA, será de responsabilidade da CONTRATADA.

8 – LISTAS DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

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

- 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, reatores, luminárias e interruptores.
- extintores de incêndio

ANEXO A – INDICADORES DE NÍVEIS DE SERVIÇO

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.

ANEXO II - LISTA MÍNIMA DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DA CONTRATADA (ITENS 5.19 E 7.7)

- A)** Analisador de energia trifásico. Modelos: Fluke 433 ou 434; Megabrás PowerPad 3945-B (ou similar)
- B)** Terrômetro (medidor de resistência de aterramento) modelo Fluke 1625 ou Megabrás MTD-20KWe (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 HT-270 ou similar
- F)** HI-POT microprocessado modelo Megabrás UED-354 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 MPK-253 ou MPK-2000e (ou similar)
- K)** Alicates amperímetro modelo Fluke 345 (ou similar)
- L)** Multímetro digital modelos Fluke ou similares
- M)** Medidor de seqüência de fase modelo Fluke 9040 (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 Ti55FT; Megabrás TP8 ou TP8S (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.

Belém, 12 de junho de 2018

PAULO MARCELO DE ARAÚJO HILDEBRANDO
Analista Judiciário / SEA / TJPA