

TERMO DE REFERÊNCIA

Sumário

1.OBJETO.....	2
2.JUSTIFICATIVA.....	2
3.CONDIÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	2
4. DOS LOCAIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
5. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS SUBESTAÇÕES.....	7
6. MANUTENÇÃO PREVENTIVA, PREDITIVA E CORRETIVA E DAS ESPECIFICAÇÕES.....	8
7. FREQUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	16
8. PRAZO DE VIGÊNCIA.....	21
9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	21
10. DEVERES DA CONTRATANTE.....	24
11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	24
12. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS.....	25
13. DO PAGAMENTO.....	25
14. NORMAS E PORTARIAS.....	26
15. DA GESTÃO DO CONTRATO.....	26
16. DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.....	26

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 – Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, para o conjunto de SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS das Unidades do SESC, no Estado de Pernambuco, conforme especificações e observações constantes neste documento.

1.2 – O objeto contempla o fornecimento de mão de obra especializada, sua supervisão, o fornecimento de materiais de uso e consumo e todas as demais atividades necessárias ao pleno desempenho do escopo deste termo de referência.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 – O sistema elétrico das unidades do SESC é alimentado pela concessionária local por meio de subestações dimensionadas de acordo com as características de consumo de cada unidade. Qualquer falha nessas subestações resulta na interrupção do fornecimento de energia elétrica, causando impactos imediatos nas atividades e prejuízos para a instituição.

2.2 – O objetivo deste Termo de Referência é estabelecer os parâmetros necessários para a contratação de serviço especializado de manutenção, que permita o funcionamento adequado das subestações e de sua interface com a alimentação elétrica advinda da Concessionária.

2.3 – Portanto, é necessário a contratação destes serviços especializados, não apenas para garantir a continuidade do funcionamento das atividades, mas para evitar danos ou prejuízos ao Sesc.

3. CONDIÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 – A empresa contratada deverá efetuar as atividades de manutenção preventiva, corretiva e preditiva necessárias para assegurar o perfeito funcionamento e a conservação das subestações elétricas, a fim de garantir o pleno funcionamento dos equipamentos instalados nas Unidades do SESC em Pernambuco.

3.2 – A empresa contratada deverá prestar o serviço de manutenção para todas as subestações, dentro da relação das características e potências listadas no item **5. - DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS SUBESTAÇÕES,**

3.3 – Os serviços de **manutenção preventiva e preditiva, que buscam prevenir a ocorrência de faltas de energia, mantendo as subestações em perfeito estado de uso, de acordo com projetos, manuais dos equipamentos e normas técnicas. Consiste na execução, pela empresa contratada, de procedimentos de manutenção rotineiros, mediante, pelo menos, de 1 (uma) visita semestral obrigatória.**

3.3.1 – A contratada deverá executar a primeira manutenção preventiva e/ou preditiva no prazo de até 15 **(quinze) dias úteis**, contados da assinatura do contrato.

3.4 – Os serviços de **manutenção corretiva**, programados regularmente, ou seja, de defeitos ou falhas detectadas na manutenção preventiva, ou eventuais manutenções corretivas ou emergenciais, demandados pelas Unidades do SESC, serão atendidos tantas vezes que forem necessários para a normalização da continuidade de energia, a fim de que seja retomada sua utilização de forma segura.

3.4.1 – No caso de serviços de manutenção corretiva para a solução de anormalidades eventuais, a contratada deverá, após a comunicação do Sesc, iniciar os procedimentos corretivos no prazo imediato.

3.4.2 – No caso de serviços de manutenção corretiva emergencial relativa a acidentes de qualquer natureza, ou perda de operação do sistema, a contratada deverá, após a comunicação da Unidade, adotar urgentes providências no sentido de sanear o problema **imediatamente**.

3.5 – Os serviços de manutenção preventiva e preditiva, deverão ser executados de segunda a sexta-feira, em dias úteis de expediente das Unidades, no horário das 8h às 17h, devendo ser agendados, previamente, com a fiscalização do SESC. Os serviços de manutenção corretiva serão executados em qualquer dia da semana, inclusive finais de semana ou feriados, sempre que necessário para normalizar a continuidade do fornecimento de energia.

3.6 – Os serviços de manutenção executados e os materiais empregados deverão obedecer rigorosamente:

a) Às prescrições e recomendações dos fabricante dos equipamentos e componentes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;

b) Às normas e especificações técnicas do fabricante dos equipamentos e componentes;

c) Às Normas Técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

d) Às disposições legais federais, e distritais pertinentes;

3.7 – A execução dos trabalhos deverá estar de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:

a) À NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

b) À NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

c) À NR-12: Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;

d) À NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

e) À NR-23: Proteção Contra Incêndios;

f) À NR-35: Trabalho em altura;

3.8 – Na execução das rotinas dos serviços de manutenção das subestações, a contratada deverá:

a) Observar estritamente as recomendações dos fabricantes e as instruções constantes de normas técnicas indicadas para a elevação da vida útil e melhoria do rendimento dos equipamentos;

b) Zelar pela integridade física das instalações, mediante eliminação de focos de corrosão, instalação de acessórios, apoios e realização de serviços de purga, pintura e revestimentos protetores;

c) Todos os equipamentos das subestações devem ficar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, observadas as determinações, abaixo relacionadas, visando a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes:

c.1) Manter limpos os componentes dos equipamentos;

c.2) Utilizar, na limpeza dos componentes dos equipamentos, produtos adequados para o fim a que se destinam;

c.3) descartar as sujidades e restos de materiais de uso em lugar apropriado;

d) Manter um responsável técnico habilitado.

e) Implantar e manter o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC para a subestação existente em cada Unidade do SESC.

3.9 – A contratada deverá reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução.

3.10 – A contratada deverá registrar, no prazo máximo **de 07 (sete) dias** da assinatura do contrato, no Conselho Regional de Engenharia, competente, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelos serviços objeto das presentes especificações.

3.11 – Para a prestação dos serviços de manutenção, objeto deste Termo de Referência, caberá à contratada usar mão de obra idônea, de forma a assegurar o progresso satisfatório aos serviços e a conclusão destes nos prazos fixados.

3.12 – A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, etc.

3.13 – A contratada responderá perante o SESC e terceiros por atos, falhas ou omissões suas. Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela contratada serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do Sesc.

3.14 – A contratada cuidará para que todas as áreas onde realizarem serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos e sobras de material tão logo conclua as operações relativas ao serviço executado.

3.15 – As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações, movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

3.17 – O representante da fiscalização do Sesc e toda pessoa autorizada por esta terão livre acesso aos serviços e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos.

3.18 – No caso em que a contratada venha, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ela deverá recuperá-las deixando-as em conformidade com o seu estado original.

3.19 – Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes no Sesc, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a contratada deverá solicitar previamente à fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

3.20 – Correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução dos serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação até à aceitação pela fiscalização do Sesc.

3.21 – A contratada deverá submeter-se aos controles de programação ou de supervisão e fiscalização de serviços na forma apresentada pela fiscalização do Sesc, tais como os diários de manutenção, controles de acesso e de presença dos prestadores de serviço e controles de emprego de materiais ou outros.

3.22 – Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações dos serviços sem autorização expressa da fiscalização do Sesc.

3.23 – A inobservância das presentes especificações técnicas implicará a aceitação parcial ou recusa total dos serviços, devendo a contratada refazer a parcela ou objeto integral recusado sem direito à indenização.

4. DOS LOCAIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 – Os serviços serão prestados nas unidades SESC do Regional de Pernambuco.

UNIDADES DO SESC COM SUBESTAÇÃO



**PREGÃO ELETRÔNICO SESC/DR-PE Nº 112/2024
(SERVIÇO DE ENGENHARIA)**

Licitação número 1058355 (www.licitacoes-e.com.br)

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

UNIDADES	CNPJ	ENDEREÇO
CINE SAMUEL CAMPELO	03.482.931/0007-57	PRAÇA NOSSA SRA. DO ROSÁRIO, 510 - CENTRO, JABOATÃO DOS GUARARAPES - PE, 54120-020
CPC GARANHUNS	03.482.931/0028-81	RUA CONEGO BENIGNO LIRA, S/N - CENTRO, GARANHUNS/PE CEP 55.293-040
CTL SESC GARANHUNS	03.482.931/0005-95	RUA MANOEL CLEMENTE, 161, CENTRO, GARANHUNS/PE CEP 55.293-040
CTL SESC GUADALUPE	03.482.931/0027-09	LOTE 1, QUADRA 174 - PROJETO AVER-O-MAR, S/N, SIRINHAEM/PE CEP 03.482.931/0027-09
CTL SESC TRIUNFO	03.482.931/0010-52	RUA ANTÔNIO HENRIQUE DA SILVA, S/N, BOM JESUS, TRIUNFO/PE CEP 56870-000
SESC LER ARARIPINA	03.482.931/0014/86	RUA VER. JOSÉ B. DE ALENCAR, S/N, CENTRO, ARARIPINA/PE CEP 56.280-000
SESC LER BELO JARDIM	03.482.931/0015-67	RUA PEDRO LEITE CAVALCANTE, S/N, CONAB II-BELO JARDIM/PE CEP 55.152-655
SESC LER BODOCÓ	03.482.931/0013-03	RUA LUZIA C. LÓSSIO DE ALENCAR, S/Nº, S. FRANCISCO-BODOCÓ/PE CEP 56.220-000
SESC LER BUIQUE	03.482.931/0012-14	RUA PROJETADA, S/N, FREI DAMIÃO BUÍQUE/PE CEP 56.520-000
SESC LER GOIANA	03.482.931/0020-24	RUA ARAME, 9, CENTRO, GOIANA/PE CEP 55.900-000
SESC LER SÃO LOURENÇO DA MATA	03.482.931/0016-48	AV. DAS PÊRAS, 56, TIÚMA, SÃO LOURENÇO DA MATA/PE CEP 54.735-320
SESC SERRA TALHADA	03.482.931/0030-04	AV. VICENTE I. DE OLIVEIRA, S/N, B. JESUS, SERRA TALHADA/PE CEP 56.906-000
UNIDADES DO SESC COM SUBESTAÇÃO		
UNIDADES	CNPJ	ENDEREÇO
UE SESC ARCOVERDE	03.482.931/0009-19	RUA ARLINDO PACHECO, Nº 364, CENTRO, ARCOVERDE/PE CEP 56.512-600

UE SESC CARUARU	03.482.931/0008-38	RUA LIMEIRA ROSAL, S/Nº, PETRÓPOLIS, CARUARU/PE CEP 55.016-080
UE SESC CASA AMARELA	03.482.931/0002-42	AV. PROF. JOSÉ DOS ANJOS, 1190, MANGABEIRA, RECIFE/PE CEP 52.110-130
UE SESC GARANHUNS	03.482.931/0004-04	RUA MANOEL CLEMENTE, 136, CENTRO, GARANHUNS/PE CEP 55.293-040
UE SESC GARANHUNS GINÁSIO	03.482.931/0004-04	R. CÔNEGO BENÍGNO LÍRA - HELIÓPOLIS, GARANHUNS - PE, 55296-020
UE SESC PETROLINA	03.482.931/0006-76	RUA DR. PACÍFICO DA LUZ, Nº 618, CENTRO DE PETROLINA/PE CEP 56.304-010
UE SESC PIEDADE	03.482.931/0007-57	RUA GOIANA S/N, PIEDADE, JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE CEP 54.420-000
UE SESC SANTA RITA	03.482.931/0003-23	RUA CAIS DE SANTA RITA, 156, SÃO JOSÉ, RECIFE/PE CEP 50.020-320
UE SESC SANTO AMARO	03.482.931/0018-00	RUA TREZE DE MAIO, 455, SANTO AMARO, RECIFE/PE CEP 50100-160

5. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS SUBESTAÇÕES

5.1 – A potência instalada e o tipo de subestação nas Unidades do SESC/PE, que serão objeto de manutenção, são as seguintes:

RELAÇÃO DAS SUBESTAÇÕES POR UNIDADE DO SESC				
UNIDADES	TIPO E POTÊNCIA			
	ÁREA	POTÊNCIA (KVA)	ABRIGADA	POTÊNCIA (KVA)
CINE SAMUEL CAMPELO			X	500,00
CPC GARANHUNS			X	800,00
CTL SESC GARANHUNS	X	300,00	X	300,00
CTL SESC GUADALUPE			X	2.500,00
CTL SESC TRIUNFO			X	225,00
SESC LER ARARIPINA	X	225,00		
SESC LER BELO JARDIM	X	300,00		
SESC LER BODOCÓ	X	225,00		
SESC LER BUIQUE	X	112,50		
SESC LER GOIANA			X	1.000,00
SESC LER SÃO LOURENÇO DA MATA	X	225,00		
SESC SERRA TALHADA	X	225,00		

UE SESC ARCOVERDE		375,00	X	
UE SESC CARUARU			X	600,00
UE SESC CASA AMARELA	X	300,00		
UE SESC GARANHUNS	X	300,00		
UE SESC GARANHUNS GINÁSIO			X	112,500
UE SESC PETROLINA			X	725,00
UE SESC PIEDADE			X	225,00
UE SESC SANTA RITA			X	500,00
UE SESC SANTO AMARO	X	225,00	X	225,00

5.2 – O licitante interessado em obter mais detalhes técnicos acerca das características das características listadas acima poderá fazê-lo mediante a vistoria técnica conforme descrito no subitem 11.4 deste Termo de Referência.

6- MANUTENÇÃO PREVENTIVA, PREDITIVA E CORRETIVA E DAS ESPECIFICAÇÕES

6.1 – DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

6.1.1 – A manutenção preventiva das subestações tem por objetivo antecipar-se, por meio de ensaios e testes, ao aparecimento de defeitos causados pelo uso normal e rotineiro dos equipamentos e instalações ou desuso, de acordo com os procedimentos abaixo:

a) Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações e equipamentos, seguindo rotinas de manutenção recomendadas;

b) Revisão: Verificações programadas das instalações para fins de reparos, limpeza ou reposição de componentes agendados; e

c) Acompanhamento: Leituras, registros e testes.

6.1.2 – A empresa deverá apresentar em seu Plano de manutenção as rotinas de curto, médio e longo prazo de verificação e manutenção das subestações que compõem as instalações do Centro de Turismo e Lazer.

6.1.3 – Estas verificações, testes e manutenções deverão levar em conta as características das subestações (aérea ou abrigada), dos componentes internos e do ponto de conexão com a rede da concessionária.

6.1.4 – As ações, rotinas de inspeção, verificação e manutenção do subitem 6.1.5 são meramente de orientação, devendo a contratada verificar implementação estas e outras rotinas de forma a garantir o pleno atendimento ao contrato.

6.1.5 – Recomenda-se adotar as seguintes ações para manutenção preventiva dos equipamentos:

Inspeção Visual – correspondendo à verificação feita apenas com o olhar sem necessidade de tocar os equipamentos, procurando assim por problemas superficiais;

Ações Preventivas – ações para reduzir a probabilidade de problemas menos perceptíveis; e

Testes – verificações por meio de medições para conferir se o equipamento ainda está em boas condições.

6.1.6 – Todos os procedimentos descritos nos tópicos “Ações” e “Testes” exigem o desligamento do equipamento e da subestação como procedimento de segurança.

6.1.7 – A contratada deverá apresentar o plano de desligamento programado para a **fiscalização do SESC**, com antecedência mínima de 30 dias, para que o fiscal possa programar junto a NEOENERGIA PERNAMBUCO, o desligamento da unidade em que se fará as manutenções preventivas, preditivas e corretivas.

6.1.8 – O desligamento da subestação para realização de testes e manutenções será feito no ponto de conexão pela NEOENERGIA PERNAMBUCO, previamente agendado e combinado com a unidade do Sesc.

6.1.9 – A Contratada deve considerar que além das atividades listadas abaixo, realizará periodicamente a manutenção conforme normas e manual do fabricante do equipamento, efetuando os reparos se necessário.

Manutenção preventiva de para-raios de linha	
Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none">Inspeção geral do estado de conservação
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none">Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões e da integridade da cordoalha de aterramento e do suporte de fixaçãoLimpeza do para-raio.
Testes:	
Manutenção preventiva de fusíveis de média tensão:	
Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none">Inspeção geral do estado de conservação.
	<ul style="list-style-type: none">Verificação do aperto correto dos parafusos das

Ações preventivas:	conexões e a integridade do fusível <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do fusível.
Testes:	
Manutenção preventiva de chaves seccionadoras:	
Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção geral do estado de conservação; • Verificação da necessidade de substituição de contatos danificados ou corroídos; • Verificação dos cabos de entrada e saída, além do cabo de aterramento. • Verificação dos ajustes dos batentes e das chaves de fim de curso (se houver); • Verificação do funcionamento dos controles locais e da operação manual; • Verificação de ajustes, alinhamento e simultaneidade de operação das fases.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza dos contatos e aplicação de lubrificante na superfície do contato; o Limpeza de isoladores; • Lubrificação dos principais rolamentos e articulações; • Lubrificação e regulagem do mecanismo de acionamento; • Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Testes:	<ul style="list-style-type: none"> • Manobras de abertura e fechamento das chaves; • Medição da resistência dos contatos; • Medição da resistência de isolamento.
Manutenção preventiva de transformadores de instrumentos (transformadores de corrente e de potencial – TC e TP):	
Inspeção visual:	Inspeção do estado geral de conservação: observar se não há trincamentos ou indícios de vazamento;
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza de isoladores; • Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Testes:	<ul style="list-style-type: none"> • Medição de resistência de isolamento.

Manutenção preventiva de disjuntores a óleo:

Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção do estado geral de conservação;• Verificação dos isoladores;• Verificação do nível do óleo dos polos;• Verificação de vazamento de óleo.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza e lubrificação do dispositivo de acionamento;• Limpeza e lubrificação dos contatos;• Limpeza e revisão dos isoladores;• Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Testes:	<ul style="list-style-type: none">• Manobras de abertura e fechamento do disjuntor;• Medição da resistência de contato;• Medição da resistência de isolamento.

Manutenção preventiva de transformadores de potência a óleo:

Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção do estado geral de conservação;• Verificação da existência de vazamentos de óleo;• Verificação de: aterramento, vedações, conexões, nível do ruído, nível do líquido isolante, temperatura.• Verificação da vibração do tanque e das aletas dos radiadores.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza de buchas, radiadores, tanques;• Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Testes:	<ul style="list-style-type: none">• Relação do número de espiras;• Medição da resistência de isolamento;• Medição da resistência dos enrolamentos;• análise do óleo isolante em laboratório

Manutenção preventiva de transformadores de potência a seco:

Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção do estado geral de conservação;• Verificação do aterramento e nível do ruído;• Verificação das entradas e saídas de ar.
	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza do transformador;

Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Manutenção preventiva de barramentos:	
Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção do estado geral de conservação; • Verificação das junções elétricas; • Verificar se as cargas das linhas estão de acordo com a corrente esperada para o barramento.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza de barramentos e de isoladores; • Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões.
Testes:	<ul style="list-style-type: none"> • Medição da resistência de isolamento.
Manutenção preventiva de cabos elétricos:	
Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção do estado geral de conservação; • Verificação das junções elétricas.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza dos cabos; • Verificação do aperto correto das conexões.
Manutenção preventiva de muflas:	
Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção geral do estado de conservação.
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação do aperto correto dos parafusos das conexões; • Limpeza das muflas.
Teste:	<ul style="list-style-type: none"> • tensão aplicada e resistência de isolamento
Banco de Capacitores	

Inspeção visual:	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção do estado geral de conservação: limpeza, pintura e incrustações;• Inspeção geral das conexões e verificação da existência de vazamentos e deformações
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none">• Inspeção geral das conexões e verificação da existência de vazamentos e deformações
Testes:	<ul style="list-style-type: none">• Ensaios de medição da capacitância
MALHA DE ATERRAMENTO	
Ações preventivas:	<ul style="list-style-type: none">• reaperto dos terminais e conectores.
Testes	<ul style="list-style-type: none">• resistência ôhmica e continuidade elétrica do aterramento

6.1.10 – Considerando que os relés apresentam modelos variados de diversos fornecedores, sua Manutenção preventiva deve atender às prescrições específicas de seu fabricante. Portanto, é importante que seja observado o manual de cada relé, com sua rotina particular de manutenção.

6.2 – MANUTENÇÃO PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS DE SUBESTAÇÕES

6.2.1 – A manutenção preditiva é uma extensão da manutenção preventiva, compartilhando o mesmo princípio básico: reduzir a probabilidade de problemas. No entanto, sua abordagem difere ao realizar o monitoramento regular das condições de operação e desempenho dos equipamentos. Isso visa maximizar os intervalos entre reparos por quebras (manutenção corretiva) e reparos programados (manutenção preventiva).

6.2.2 – As atividades mais utilizadas para manutenção preditiva em subestações incluem termográfica e análise do óleo de isolamento. Neste sentido, a contratada deve realizar além das atividades sugeridas para manutenção preventiva, a análise **termográfica e qualidade do óleo de isolamento dos equipamentos da subestação**.

6.2.3 – A análise do óleo isolante deve ser realizada em laboratório especializado.

6.3 – DA MANUTENÇÃO CORRETIVA

6.3.1 – A manutenção corretiva ocorre em caráter de urgência, pois atua sobre panes ou defeitos que se mostram evidentes, que requerem intervenção imediata e rápida para repor o equipamento novamente em operação. Portanto, é o conjunto de serviços executados nos equipamentos que apresentam defeito em seu funcionamento, devendo estes reparos ser executados em caráter emergencial.

6.3.2 – A manutenção corretiva ocorrerá sempre que for identificado pela empresa contratada e pela fiscalização do Sesc, a partir da análise dos relatórios técnicos com os testes das intervenções preventiva, conforme normas e sugestões do fabricante, a necessidade do reparo em quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, ou sempre que algum equipamento apresentar algum defeito ou parar de funcionar.

6.3.3 – Após toda intervenção corretiva, deverá a contratada emitir um relatório técnico detalhado dos serviços executados no aparelho e entregar à fiscalização do Sesc.

6.4 – DOS MATERIAIS, PEÇAS E EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO DAS SUBESTAÇÕES

6.4.1 – A contratada fornecerá os equipamentos, ferramentas, aparelhos de medições e testes, bem como seu transporte e tudo o mais que for necessário para disponibilizá-los, a fim de assegurar a prestação dos serviços de manutenção ora licitados, devendo, obrigatoriamente, a contratada incluir no preço do serviço os correspondentes custos.

6.4.2 – A estocagem de equipamento e material da contratada nas dependências do Sesc será permitida somente pelo tempo que durar o serviço executado. Tão logo este seja concluído, a contratada deverá providenciar, às suas expensas, a retirada dos remanescentes.

6.4.3 – Os equipamentos que a contratada levar para as dependências do Sesc, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da fiscalização.

6.4.4 – As circulações de acesso internos e externos não poderão ser bloqueadas por equipamentos, materiais, instalações ou assemelhados da contratada de forma a não prejudicar o desenvolvimento dos serviços de outros contratados que acaso poderão estar trabalhando concomitantemente.

6.4.5 – Todo o transporte vertical e horizontal de equipamentos e materiais ficará a cargo da contratada.

6.4.6 – Representa ônus da contratada a disponibilização, livre de qualquer pagamento adicional, de todo material de consumo e limpeza destinado a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, bem como imprescindíveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das subestações.

6.4.7 – Correrá por conta do Sesc os seguintes materiais de reposição (compreendendo, componentes e materiais para o conserto, recomposição e readequação das subestações): transformadores de potência, barramentos, grades de proteção, cabos, TCs, TPs, Chaves fusíveis, relés, capacitores, isoladores, para-raios e disjuntores.

6.4.7.1 – Correrá por conta da Contratada os demais materiais de reposição (compreendendo, componentes e materiais para o conserto, recomposição e readequação das subestações), tais como: muflas, fitas de alta fusão, terminais de compressão, parafusos, extintores e óleo isolante.

6.4.7.2 – Quando for necessária a substituição de peças ou componentes, a contratada deverá comunicar ao Sesc, com uma listagem das peças ou componentes necessários, contendo as conformidades das normas da distribuidora local de marcas/modelos para aquisição dos referidos itens.

6.4.7.3 – O material de reposição, a cargo do Sesc, poderá ser adquirido diretamente de terceiros para entrega à contratada, ou autorizado a esta que providencie tal aquisição, com posterior ressarcimento pelo respectivo custo, desde que o correspondente orçamento detalhado tenha sido previamente aprovado pela fiscalização do Sesc e esteja dentro do preço praticado no mercado.

6.4.7.4 – Na hipótese de ser necessária a aquisição de material de reposição, cujo fornecimento seja responsabilidade do Sesc, a contratada se obriga a apresentar, de imediato, orçamento detalhado para viabilizar tal compra, com a completa identificação individualizada dos itens necessários aos serviços de manutenção, indicando obrigatoriamente a marca e modelo dos mesmos, acompanhados de seus correspondentes quantitativos e preços unitários.

6.4.7.5 – O Sesc poderá recusar o orçamento de material de reposição apresentado pela contratada, cujo valor esteja muito acima do praticado pelo mercado, podendo obter orçamento específico por sua própria iniciativa para efeito comparativo.

6.4.7.6 – Todos os materiais de reposição a serem empregados nos serviços deverão ser novos, do mesmo fabricante dos originais, e compatíveis com as especificações técnicas do equipamento, sujeitos ao exame e à aprovação da fiscalização do Sesc.

6.4.7.7 – Se julgar necessário, a fiscalização do Sesc poderá solicitar à contratada a apresentação de informações, por escrito, do local de origem dos materiais de reposição ou de certificado de ensaios que comprovem a qualidade destes. Os ensaios e as verificações que se fizerem necessários serão providenciados pela contratada, representando ônus de sua exclusiva responsabilidade, não sendo, por consequência, objeto de pagamento adicional por parte do Sesc.

6.4.8 – As peças, componentes e materiais substituídos são de propriedade do Sesc, devendo, por ocasião do término dos respectivos trabalhos, serem entregues pela contratada à fiscalização do Sesc.

6.4.9 – Os custos com a instalação de materiais, inclusive os citados no item 6.4.7 deste Termo de Referência, deverão correr por conta da contratada, não podendo cobrar serviços extras e/ou alterar a composição dos preços unitários.

6.4.10 – As peças e componentes substituídos na manutenção, terão garantia mínima de 12 (doze) meses, a contar da data da instalação;

6.4.11 – Durante o prazo de garantia será atribuída à CONTRATADA a responsabilidade por eventuais procedimentos ou omissões que contribuam para a extinção da garantia determinada pelo fabricante para a peça substituída.

7. FREQUÊNCIA DOS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.1 – No quadro abaixo seguem as recomendações das frequências de manutenções nos equipamentos das subestações. Para os componentes não listados, a contratada deve realizar uma manutenção no mínimo uma vez ao ano.

EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
PARA-RAIO	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO.	6 MESES
EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
FUSÍVEIS	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	6 MESES
CHAVE SECCIONADORA	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, ISOLADORES DANIFICADOS, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	6 MESES
	LUBRIFICAÇÃO	REDUZIR O DANO CAUSADO PELO ACIONAMENTO MECÂNICO DOS ROLAMENTOS E ARTICULAÇÕES, A FIM DE AUMENTAR A VIDA ÚTIL E O RENDIMENTO DO EQUIPAMENTO.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	6 MESES
	MANOBRAS DE ABERTURA E FECHAMENTO	GARANTIR O FUNCIONAMENTO CORRETO DA CHAVE SECCIONADORA	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CONTATOS	PREVENIR FALHAS DE PRESSÃO E DE PENETRAÇÃO DOS CONTATOS.	6 MESES
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	REDUZIR A PROBABILIDADE DE CORRENTES DE FUGA NO EQUIPAMENTO.	6 MESES
EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
TRANSFORMADOR DE INSTRUMENTO	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, VAZAMENTOS, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	6 MESES
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	ANUAL
	REPOSIÇÃO DE ÓLEO	EVITAR QUE O TRANSFORMADOR DE INSTRUMENTO ENTRE EM ESTADO CRÍTICO DEVIDO À FALTA DE ÓLEO E PARE DE FUNCIONAR.	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	REDUZIR A PROBABILIDADE DE CORRENTES DE FUGA NO EQUIPAMENTO.	6 MESES
DISJUNTOR	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, VAZAMENTOS, BAIXO NÍVEL DE ÓLEO, ENTRE OUTROS.	MENSAL

	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	6 MESES
	LUBRIFICAÇÃO	REDUZIR O DANO CAUSADO PELOS ACIONAMENTOS MECÂNICOS, A FIM DE AUMENTAR A VIDA ÚTIL E O RENDIMENTO DO EQUIPAMENTO.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	6 MESES
	REPOSIÇÃO DE ÓLEO	EVITAR QUE O DISJUNTOR ENTRE EM ESTADO CRÍTICO DEVIDO À FALTA DE ÓLEO E PARE DE FUNCIONAR.	ANUAL
	MANOBRAS DE ABERTURA E FECHAMENTO	GARANTIR QUE O DISJUNTOR ESTÁ ATUANDO.	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS CONTATOS	PREVENIR FALHAS DE PRESSÃO E DE PENETRAÇÃO DOS CONTATOS.	6 MESES
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	REDUZIR A PROBABILIDADE DE CORRENTES DE FUGA NO EQUIPAMENTO.	6 MESES
EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA A ÓLEO	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, VAZAMENTOS, RUÍDO EXCESSIVO, BAIXO NÍVEL DE LÍQUIDO ISOLANTE, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	6 MESES
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	6 MESES
	REPOSIÇÃO DE ÓLEO	EVITAR QUE O TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA ENTRE EM ESTADO CRÍTICO DEVIDO À FALTA DE ÓLEO E PARE DE FUNCIONAR.	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RELAÇÃO DO NÚMERO DE ESPIRAS	GARANTIR QUE A RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO (TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA) ESTÁ CORRETA.	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DOS ENROLAMENTOS	GARANTIR QUE AS CONEXÕES ESTÃO ADEQUADAS E NÃO HÁ PRESENÇA DE CIRCUITO ABERTO OU CURTO-CIRCUITO.	ANUAL

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	REDUZIR A PROBABILIDADE DE CORRENTES DE FUGA NO EQUIPAMENTO.	ANUAL
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA A SECO	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, VAZAMENTOS, RUÍDO EXCESSIVO, BAIXO NÍVEL DE LÍQUIDO ISOLANTE, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZIR A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	ANUAL
EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
BARRAMENTO	INSPEÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZ A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	ANUAL
	MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO	REDUZIR A PROBABILIDADE DE CORRENTES DE FUGA NO EQUIPAMENTO.	6 MESES
CABOS ELÉTRICOS	VERIFICAÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL

	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZ A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	ANUAL
MUFLAS	VERIFICAÇÃO VISUAL	REDUZIR A PROBABILIDADE DE DANOS AOS EQUIPAMENTOS DEVIDO A CONTATOS DANIFICADOS, SUJEIRA EM EXCESSO, MÁ VENTILAÇÃO, ENTRE OUTROS.	MENSAL
	LIMPEZA	REDUZIR A PROBABILIDADE DE INCÊNDIOS, CURTOS, FUGA DE CORRENTE, ENTRE OUTROS.	ANUAL
	VERIFICAÇÃO DO APERTO CORRETO DAS CONEXÕES	REDUZ A PROBABILIDADE DE MAL CONTATO E DANOS AOS EQUIPAMENTOS.	ANUAL
EQUIPAMENTO	PROCEDIMENTO	MOTIVAÇÃO	FREQUÊNCIA SUGERIDA
TODOS OS EQUIPAMENTOS	INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA	EVITAR QUE A TEMPERATURA EXCESSIVA DE DETERMINADO PONTO DANIFIQUE O EQUIPAMENTO.	6 MESES
TODOS OS EQUIPAMENTOS A ÓLEO	ANÁLISE DA QUALIDADE DO ÓLEO	GARANTIR QUE O ÓLEO ESTEJA EM PERFEITAS CONDIÇÕES PARA EVITAR DANOS AO EQUIPAMENTO.	ANUAL

8. PRAZO DE VIGÊNCIA

8.1 – O contrato terá prazo de vigência de 12 (doze) meses.

8.2 - O contrato poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, por novos períodos de 12 (doze) meses, limitado a 120 (cento e vinte) meses, conforme Art. 33, da Resolução SESC nº 1593/2024.

8.3 – A eventual prorrogação do contrato será precedida de avaliação de preços no mercado, visando a manter condição vantajosa à Contratante.

8.4 – Havendo reajuste este deverá ser limitado a variação do Índice Nacional do Custo da Construção - Pernambuco (INCC - PE) da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao período vigência do contrato.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Visando à execução do objeto deste contrato, a CONTRATADA se compromete a:

9.1 – Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente recolhida, em nome do responsável técnico da CONTRATADA, antes da data indicada para início do serviço na Ordem de Início dos Serviços;

9.2 – Efetuar o levantamento de todos os aspectos peculiares dos equipamentos instalados, por ocasião da primeira manutenção preventiva, apresentando ao CONTRATANTE relatório referente a todos os equipamentos que compõem o sistema de geração de energia, no prazo de 30 (trinta) dias úteis contados da data indicada para início dos serviços na Ordem de Início dos Serviços;

9.3 – Para confecção do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), a CONTRATADA deverá realizar vistoria nos locais, devidamente agendada com a fiscalização, averiguando as condições das edificações e das instalações existentes, de forma a permitir a perfeita realização dos serviços contratados;

9.4 - Apresentar o **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO**, a ser aprovado pela fiscalização, com o prazo máximo de até 30 dias após a assinatura do contrato. O cronograma deve ser de modo que os valores sejam correspondentes aos serviços executados com base no valor total do objeto não possuindo percentuais discrepantes para determinado volume e periodicidade das atividades.

9.5 – Informar à Fiscalização, antes da data indicada para início do serviço na Ordem de Início dos Serviços, a relação e qualificação dos funcionários envolvidos diretamente na execução dos serviços (nome, RG e CPF). Em caso de alteração no quadro de funcionários alocados para a execução do objeto do presente Termo de Referência, somente 24 (vinte e quatro) horas após a entrega de nova relação nominal, estará(ão) o(s) novo(s) funcionário(s) autorizado(s) a prestar(em) os serviços nas dependências da CONTRATANTE;

9.6 – Notificar previamente a CONTRATANTE, sempre que verificar a necessidade de substituição de membros da equipe técnica, para conhecimento e avaliação da Fiscalização;

9.7 – Providenciar a presença dos membros da equipe técnica sempre que solicitado pela Fiscalização, conforme sua especialização;

9.8 – Transportar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, os equipamentos, os veículos ou as máquinas necessárias à execução dos serviços;

9.9 – Repor, se houver necessidade, algum elemento ou peça constituinte do objeto do contrato, devendo entregar à Administração a peça trocada;

9.10 – Executar serviços utilizando para isso mão de obra de pessoas idôneas, tecnicamente capacitadas, identificadas, com especial atenção à segurança, higiene e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), de forma que os serviços atinjam o fim especificado;

9.11 – Manter, durante a execução dos serviços, um encarregado com formação técnica de nível médio, especializado habilitado para dirigir os trabalhos durante a execução dos serviços contratados;

9.12 - Após toda intervenção de MANUTENÇÃO, deverá a contratada emitir um relatório técnico detalhado dos serviços e testes executados e entregar à fiscalização do Sesc

9.13 – Substituir mediante apresentação de orçamento ao CONTRATANTE, no exercício de suas atividades de manutenção, peças que estejam danificadas, deixando o equipamento em pleno funcionamento;

9.14 – Responsabilizar-se pelo pagamento de todos os encargos trabalhistas e previdenciários de todos os seus empregados, colocados a serviço da CONTRATANTE, durante a vigência da prestação dos serviços;

9.15 – Responsabilizar-se por danos que venham a ocorrer nas instalações, edifícios, equipamentos, decorrentes dos trabalhos executados, respondendo também por acidentes de que ser vítimas seus profissionais e, ainda, por eventuais danos causados no local de execução dos serviços, aos servidores do CONTRATANTE, bem como a terceiros, quando praticados diretamente por seus empregados, arcando, após regular processo administrativo, com a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso;

9.16 – Possuir e fornecer aporte técnico que proporcione reais garantias para a completa e efetiva execução dos serviços, utilizando-se de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra qualificada, sendo que esta última deverá ser comprovada, quando solicitado pela Fiscalização, por meio de formação específica, através de Certificado de Curso de Formação, expedido por instituições devidamente habilitadas e reconhecidas ou por tempo de serviço na área e registrada em Carteira de Trabalho;

9.17 – Executar os serviços de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e legislação vigente;

9.18 – Prestar toda assistência técnico-administrativa, tendo no momento da prestação dos serviços todo equipamento de segurança, pessoal especializado e materiais necessários à sua execução perfeita, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos;

9.19 – Dar ciência ao CONTRATANTE, através da Fiscalização, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, sem prejuízo de prévia comunicação verbal, caso a situação exija imediata providência;

9.20 – Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE durante a execução dos serviços, cujas reclamações se obriga a atender prontamente;

9.21 – Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas diversas, impostos, contribuições, indenizações, vale-refeição, transporte e outras que porventura venham a ser criadas;

9.22 – Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovando-as, a qualquer tempo, mediante solicitação da CONTRATANTE;

9.23 – Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal que interfiram na execução dos serviços e nas normas internas de segurança e medicina do trabalho e meio ambiente, em especial NR6 do Ministério do Trabalho e Emprego, além de outras legislações, que sejam aplicáveis à execução específica da atividade;

9.24 – Desfazer e refazer os serviços, sem que isso implique acréscimo nos preços contratados que porventura apresentem defeitos ou erros de execução, detectados pela Administração, e quando não aceitos pela CONTRATANTE;

9.25 – Submeter-se às normas e condições expedidas pela CONTRATANTE, quanto ao comportamento, disciplina e urbanidade de seus empregados;

9.26 – Nos preços cotados deverão estar inclusos todos os impostos, taxas, fretes, fornecimento de equipamentos de proteção individual e outras obrigações necessárias à perfeita execução do objeto contratual;

9.27 – Encarregar-se, no caso de retirada dos equipamentos dos locais informados pela fiscalização, em razão da complexidade dos reparos, de todas as despesas referentes ao transporte do equipamento, inclusive seguro;

9.28 – Prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país;

9.29 – Não transferir a terceiro a prestação de serviço, por qualquer forma, parcial ou integralmente, nem subcontratar a prestação a que está obrigada, sem prévia autorização, por escrito, da CONTRATANTE;

9.30 – Responsável técnico da CONTRATADA também desempenhará as funções de preposto e deverá informar à CONTRATANTE os números dos telefones fixo e móvel, e e-mail, para contato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data indicada para início dos serviços na Ordem de Início de Serviços;

9.31 – Determinar que os seus funcionários utilizem crachás de identificação, contendo fotografia, em local visível do vestuário, na altura do peito, confeccionados pela própria CONTRATADA;

9.32 – A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico neste Termo de Referência não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

10. DEVERES DA CONTRATANTE

Visando à execução do objeto deste contrato, o CONTRATANTE se compromete a:

10.1 – Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados pelo CONTRATANTE.

10.2 – Permitir ao pessoal técnico da CONTRATADA, devidamente identificado e encarregado do serviço, livre e completo acesso, sob supervisão da Fiscalização, para execução das manutenções e intervenções técnicas necessárias, durante o tempo necessário à manutenção;

10.3 – Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA;

10.4 – Exigir da CONTRATADA a imediata correção de serviços mal executados e substituição de equipamentos e acessórios em desacordo como especificado no contrato;

10.5 – Exigir que a CONTRATADA mantenha o seu pessoal uniformizado e identificado, provendo de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), fornecidos pela CONTRATADA;

10.6 – Receber, conferir e atestar a Nota Fiscal;

10.7 – Verificar e exigir a execução das rotinas de manutenção estabelecidas neste Termo de Referência;

10.8 – Prestar as informações necessárias para o cumprimento das disposições contidas neste Termo de Referência.

10.9 – Efetuar o pagamento mensal devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1 – Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por órgão(s) da Administração Pública ou entidade(s) privada(s) e a(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico emitida(s) pelo CREA, em nome de seu(s) responsável(is) técnico(s) ou profissional(is) de nível superior pertencente(s) ao quadro da empresa, que comprove(m) que a licitante tenha executado, ou esteja executando há, pelo menos, seis meses, satisfatoriamente, serviços de manutenção em subestações com capacidade instalada mínima de 1250 KVA.

11.2 – Certidão válida de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, comprovando que a empresa possui em seu quadro de responsáveis técnicos, no mínimo, 01 (um) Engenheiro Eletricista, que será o responsável técnico pelos serviços;

11.3 – A licitante deverá comprovar que o(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s) pertence(m) ao seu quadro de pessoal, através de cópia autenticada da anotação da carteira profissional, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou contrato social, no caso de sócio;

11.4 – Atestado de Vistoria, comprovando que vistoriou os aparelhos dos locais relacionados deste Termo de Referência para perfeito conhecimento de suas atuais condições, complexidade e peculiaridades;

11.4.1 – A visita para qualificação técnica será realizada até 24 (vinte e quatro) horas antes da data de abertura do certame, de segunda a sexta-feira, no horário comercial e deverá ser previamente agendada com a **Unidade de Engenharia e Infraestrutura**, pelos e-mails prafael@sescpe.com.br, flacerda@sescpe.com.br, manutencaoepro@sescpe.com.br.

11.4.2 – Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, caso opte por não realizar a visita técnica, o licitante não poderá alegar posteriormente o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência deste procedimento licitatório.

12 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

12.1 – O critério de julgamento será o **MENOR PREÇO**, observadas as demais condições estabelecidas neste Termo de Referência.

12.2 – A proposta deverá apresentar o preço mensal e total (anual), em algarismo e por extenso, em moeda nacional, com 02 (duas) casas decimais, incluindo, obrigatoriamente, todas e quaisquer despesas com mão de obra, auxílio alimentação ou refeição, vales- transporte e quaisquer outras vantagens pagas aos empregados, uniformes, prêmios de seguro, taxas, inclusive de administração, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza e outras despesas, diretas e indiretas, enfim, todos os componentes de custo dos serviços, inclusive lucro, necessários à perfeita execução do objeto deste Termo de Referência.

13 – DO PAGAMENTO

13.1 – Os pagamentos serão efetuados mensalmente à empresa vencedora e será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, a contar da entrega da Nota Fiscal que deve ser emitida e apresentada após a conclusão do serviço, entre o 1º (primeiro) e o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.

13.2 – Os pagamentos mensais serão baseados no cronograma físico financeiro apresentado pela CONTRATADA, conforme o item 9.4, contendo a execução dos serviços, bem como os valores correspondentes a cada etapa finalizada.

14 – NORMAS E PORTARIAS

14.1. Todas as Normas relacionadas à instalação e manutenção de sistema elétricos se aplicam neste Termo de Referência, e entre estas, as Normas:

- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios.
- NBR 5356 - Transformadores de Potência.

- NBR 5356-11 - Transformadores do tipo seco – Especificação.
- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- NBR 5440 - Transformadores para Redes Aéreas de Distribuição - Requisitos.
- NBR 7282 - Dispositivos fusíveis de alta tensão — Dispositivos tipo expulsão — Requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 8451-2 - Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica - Parte 2: Padronização de postes para redes de distribuição de energia elétrica.
- NBR 9369 - Transformadores Subterrâneos - Características Elétricas e Mecânicas.
- NBR 16752 - Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. NBR 13142 - Desenho Técnico - Dobramento de Cópia.
- NBR 13534 - Instalações Elétricas De Baixa Tensão - Requisitos Específicos para Instalação em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.
- NBR 13570 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos.
- NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
- NBR 14519 - Medidores Eletrônicos de Energia Elétrica — Especificação.
- NBR 15688 - Redes de Distribuição Aérea de Energia Elétrica com Condutores Nus.
- NBR 15751 - Sistemas de aterramento de subestações — Requisitos.
- NBR 15992 - Redes de Distribuição Aérea de Energia Elétrica com Cabos Cobertos Fixados em Espaçadores para Tensões até 36,2 kV.
- NBR IEC 60947-2 - Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão Parte 2: Disjuntores.
- NBR IEC 62271-200 - Conjunto de manobra e controle de alta-tensão - Parte 200: Conjunto de manobra e controle de alta-tensão em invólucro metálico para tensões acima de 1 kV até e inclusive 52 kV. NBR NM 60898 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD).
- DIS-NOR-036 (Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual) - NEOENERGIA PERNAMBUCO

15 – DA GESTÃO DO CONTRATO

15.1 – A Gestão do Contrato será exercida por representante do SESC/PE, designado para tal fim.

16 – DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

16.1 – Responsável pela elaboração deste Termo de Referência:

Alaiana de Arruda Santos – Engenheira Civil
Alberes Barbosa de Aguiar – Engenheiro Eletricista