



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado da Casa Civil
Subsecretaria de Gestão Administrativa e Patrimônia

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - DO OBJETO:

O presente termo de referência tem por objetivo orientar a contratação de serviços técnicos para manutenção preditiva, preventiva e corretiva das subestações elétricas dos Complexos do Palácio Guanabara, Palácio das Laranjeiras e Ilha de Brocoió (ID – 163809) com atendimentos disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato, posto que se trata de local essencial e indispensável à administração pública e afim de evitar sinistros.

2 – DA JUSTIFICATIVA:

2.1 - O serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva mensal das subestações elétricas permitirá a preservação da vida útil dos equipamentos/componentes, além das condições ideais de operação do sistema, atendendo a demanda adequada, a continuidade das atividades do Complexo do Palácio Guanabara, que é a sede oficial do Governo do Estado do Rio de Janeiro, do Palácio das Laranjeiras que é a residência oficial do Governador do estado do Rio de Janeiro e a Ilha de Brocoió que é a residência Oficial de Veraneio e Férias do Governador do estado do Rio de Janeiro. Ademais, estes locais possuem valiosos acervos que necessitam estar em ambiente climatizado para assegurar a manutenção de suas características originais, tornando indispensável a correta manutenção de todo sistema elétrico;

2.2 - Considerando a natureza técnica da tarefa a ser executada, se faz necessário manter uma empresa especializada e devidamente qualificada para prestar manutenção preventiva, preditiva e corretiva, por se tratarem de equipamentos de Subestações, como por exemplo: transformadores, chaves e quadros de média tensão, quadros gerais de baixa tensão, incluindo estudo, medições e testes das grandezas elétricas, da proteção do sistema, pontos quentes (termografia), de forma a manter o funcionamento regular das instalações;

2.3 - Outros fatores que deverão ser considerados são o elevado período de tempo sem contrato para a realização de manutenções preditivas, preventivas e corretivas;

2.4 - As falhas potenciais causadas por danos elétricos nas subestações de energia elétrica do Complexo Guanabara, Palácio das Laranjeiras e Ilha de Brocoió;

2.5 - O estado precário das instalações pode prejudicar a própria capacidade operacional e o desempenho das atividades administrativas de todos poder executivo do estado do Rio de Janeiro;

2.6 - Cabe à Administração zelar pelos bens públicos utilizando de todos os meios ao seu alcance para protegê-los, considerando que os serviços de manutenção são imprescindíveis para tanto, para a preservação da vida útil dos equipamentos do sistema elétrico do Complexo Guanabara, Palácio das Laranjeiras e Ilha de Brocoió;

2.7 - A garantia da integridade física das subestações e rede de distribuição de energia elétrica pertencentes ao Complexo Guanabara, Palácio das Laranjeiras e Ilha de Brocoió, sobretudo no que diz respeito à redução de custos com manutenções mais complexas (Princípio da economicidade);

2.8 - No seu quadro de pessoal, a Superintendência de Restauo - SUPREST não dispõe de força de trabalho especializada para a realização do reparo e manutenção supracitada, o que inviabiliza o atendimento a contento da demanda;

2.9 - A terceirização dos serviços de manutenção constitui-se em uma alternativa necessária para a melhoria do desempenho de atividades meio do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

3 – DA DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO SERVIÇO E REGIME DE EXECUÇÃO

3.1 - Todos os serviços, objeto deste Termo de Referência, são passíveis de estabelecimento de especificações usuais do mercado e, portanto, definição de padrões de desempenho e de qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo ato convocatório;

3.2 - A natureza dos objetos a serem contratado é definida como “COMUM” nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002;

3.3 - Conforme disposto no inciso VIII, alínea “b”, do Art. 6º da Lei 8.666/93 aplicar-se-á o regime de execução de empreitada por preço global, cabendo a Contratada a execução do serviço por preço certo e total.

4 – INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

As despesas com a execução da pretendida contratação correrão conforme a dotação orçamentária para o exercício de 2023, assim classificados:

Natureza das Despesas: 3390

Fonte de Recurso: 1.500.100

Programa de Trabalho: 14010.04.122.0434.4775

5 – DA CLASSIFICAÇÃO:

5.1 - Conforme disposto no Art. 45, parágrafo 3º, da Lei 8.666/93 a classificação entre os licitantes considerados qualificados se dará pela ordem crescente dos preços propostos aos itens deste termo de referência, prevalecendo, no caso de empate, exclusivamente o critério previsto no parágrafo 2º do Art. 45.

6 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E CONCEITOS

6.1 - Definição Sucinta dos Serviços:

O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação dos serviços, listados abaixo, divididos em lotes:

- I. Lote 1: Serviços técnicos para manutenção preditiva, preventiva e corretiva das subestações elétricas (SE-1; SE-02; SE-03 e SE-04) do Complexo do Palácio Guanabara com atendimentos disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato;
- II. Lote 2: Serviços técnicos para manutenção preditiva, preventiva e corretiva das subestações elétricas (SE-1; SE-02 e SE-03) do Complexo do Palácio das Laranjeiras com atendimentos disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato;
- III. Lote 3: Serviços técnicos para manutenção preditiva, preventiva e corretiva da subestação elétrica (SE-1) da Ilha de Brocoió com atendimentos disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato;

6.2 - A execução do objeto será periódica e emergencial, com atendimentos disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato, conforme cronograma de trabalho a ser apresentado

pela Contratada e aprovado pela Fiscalização.

6.2.1 - No caso de visitas emergenciais, os serviços poderão ser realizados fora do horário comercial, sem acréscimos ou ônus adicional de mão de obra para a Contratante.

6.2.2 - A Contratada deverá elaborar e enviar para a Fiscalização do Contrato, relatório de vistoria inicial de todas as instalações e equipamentos cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade, no prazo de 30 (tinta) dias corridos a contar do início da execução do contrato, especificando detalhadamente a situação em que se encontram os equipamentos objetos da manutenção, inclusive destacando detalhes de não conformidades encontradas com relação às recomendações do fabricante e que possam futuramente impactar na rotina de manutenção e funcionamento das instalações.

6.2.3 - Com vistas ao saneamento das pendências existentes e eventuais não conformidades identificadas na vistoria inicial, a Contratada deverá realizar visitas adicionais, quantas forem necessárias, para correção de anomalias existentes, sem custo adicional de mão de obra, bem como o levantamento e os respectivos orçamentos das peças a serem substituídas.

6.2.4 - Para o atendimento dos serviços, a Contratada deve fornecer mão de obra especializada, ferramentas, EPI, peças, equipamentos e materiais de consumo, tudo em conformidade com as especificações, normas técnicas e orientações dos fabricantes dos equipamentos que compõem as subestações de energia elétrica.

6.2.5 - No caso de visitas emergenciais, os serviços poderão ser realizados fora do horário comercial, sem acréscimos ou ônus adicional de mão de obra para a Contratante.

6.2.6 - Nos casos excepcionais, em que a natureza do serviço a ser executado possa ser programada ou que possa vir a causar transtorno grave ao andamento dos trabalhos administrativos das localidades, nestas situações os serviços também poderão ser realizados fora do horário comercial, sem acréscimos ou ônus adicional de mão de obra para a Contratante, mediante prévio entendimento com a Comissão de Fiscalização.

6.2.7 - Chamados para atendimento de Emergência deverão ter atendimento de imediato e tempo para solução de no máximo de 02 horas.

6.2.8 - Chamados para atendimento de Urgência deverão ter atendimento de até 30 (trinta) minutos e tempo para solução de no máximo de 24 horas.

6.2.9 - Os serviços comuns e rotineiros de manutenção que exigirem a paralisação das instalações, total ou parcialmente, deverão ser executados em horário que não dificulte o desempenho das atividades do CONTRATANTE, inclusive se necessário, fora do horário normal de expediente, finais de semana ou feriados, sem ônus ao CONTRATANTE.

6.2.10 - Em caso de necessidade de remarcação de serviço preventivo já agendado, por necessidade da parte da CONTRATANTE, não implicará em custos extras para a CONTRATANTE, desde que a remarcação seja devida a motivos de agenda de uso dos locais, calamidade ou força maior.

6.2.11 - Ressalvadas as situações de manutenção comum e rotineira que envolvam aplicação de peças/componentes específicos que dependam da disponibilidade do mercado, este prazo pode ser estendido em até vinte e quatro (24) horas.

6.2.12 - Se o serviço de manutenção comum e rotineira não puder ser realizado por necessidade de substituição de peças que necessitem de autorização da Fiscalização para aquisição, tendo em vista serem passíveis de ressarcimento, bem como para assegurar o ressarcimento das peças que apresentem desgastes naturais, estas deverão ser solicitadas dentro do período de até quarenta e oito (48) horas para que seja realizada a cotação das referidas peças.

6.2.13 - Os serviços de manutenções Preditivas e Preventivas serão executadas conforme descrito no programa de manutenção. Para os casos não cobertos pelas rotinas discriminadas, deverão ser observadas as Normas técnicas vigentes, as prescrições do fabricante ou, na ausência destas, a própria experiência da Contratada e de comum acordo com a Comissão de Fiscalização.

6.2.14 - A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, no início da prestação dos serviços, o cronograma detalhado de manutenção indicando os serviços a serem realizados, bem como suas datas prováveis de execução. Este cronograma deverá ser atualizado mensalmente.

6.2.15 - As manutenções preventivas deverão ocorrer em dias úteis, até o 30º dia de cada mês, obedecendo ao interstício mínimo de vinte e cinco (25) dias e não superior a trinta (30).

6.2.16 - Em situações emergenciais, serão fornecidos pela Contratada, em regime excepcional de urgência, as ferramentas, as peças, os equipamentos e a mão de obra especializada para atender a todo e qualquer reparo necessário ao pleno funcionamento das instalações, mesmo que não estejam previstos no Plano de Manutenção.

6.2.17 - A Contratada deverá substituir, a critério da Contratante, qualquer funcionário cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inseguros, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios ao interesse do serviço público.

6.3 - Manutenção preditiva:

Os serviços de manutenção preditiva tem o objetivo de acompanhar periodicamente os equipamentos para determinar antecipadamente a necessidade de manutenção, através de dados coletados por meio de inspeções, sejam elas visuais ou a partir de outras técnicas de análise não destrutivas, como por exemplo a análise de vibração, ultrassom, termografia, verificação das condições operacionais, calibragem, inspeção e outras técnicas. Elas devem obedecer rigorosamente:

- I. Aos manuais dos fabricantes;
- II. Às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial: a NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a NBR 14.039 – Instalações de média tensão;
- III. Às disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes;
- IV. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- V. À Resolução N.º 425/98, do CONFEA.

6.4 - Manutenção preventiva:

Os serviços de manutenção preventivas tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos sistemas, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, devendo ser executada em três etapas:

- I. Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações e equipamentos, seguindo programa (rotina) de manutenção recomendado pelos fabricantes dos equipamentos e pelo CONTRATANTE;
- II. Revisão: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de reparos, lubrificação, limpeza ou reposição de componentes;
- III. Acompanhamento: leituras, registros, testes e análises.

6.5 - Manutenção Corretiva:

O serviço de manutenção corretiva é caracterizado pelo restabelecimento dos componentes do sistema às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos por meio de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, reprogramação, substituição de peças, componentes e acessórios que se apresentarem quebrados, gastos ou defeituosos. Ela consiste em restaurar a capacidade produtiva de um equipamento após a ocorrência de uma falha e visa reestabelecer sua capacidade de exercer as suas funções. Os serviços de manutenção corretiva serão executados:

- I. Deverá ser efetuada a Manutenção Corretiva para regularizar anormalidades de funcionamento das Subestação substituindo ou reparando, segundo critérios técnicos, componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos, realizando a parametrização de relés, supervisores e gerenciadores de energia necessários à recolocação do sistema em condições normais de funcionamento.

- II. Ser prestada independente das manutenções programadas ocorrendo o atendimento de emergência durante 24 horas (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados e pontos facultativos ou quando da constatação de defeitos durante as inspeções rotineiras.
- III. Imediatamente após a manutenção preventiva, sempre que esta detectar falhas no sistema.
- IV. Atendendo chamados feitos pelo CONTRATANTE, sempre que este detectar falhas no sistema.
- V. Os serviços de manutenção corretiva somente poderão ser executados após autorização do CONTRATANTE. Esta autorização conterá o prazo máximo para sua execução.
- VI. A substituição de peças ou componentes somente será feita em caso de comprovada necessidade, mediante justificativa assinada pelo responsável técnico da CONTRATADA, que será submetida à análise do CONTRATANTE, e não havendo óbice, autorizada.
- VII. O horário e a localização da realização dos serviços corretivos deverão ser informados à CONTRATANTE com antecedência de pelo menos 24 horas, e submetido à aprovação.

6.6 - Sistema:

- I. Conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, os quais, utilizando seu desempenho individual, contribuem para uma mesma função.

6.7 - Material Básico:

- I. Materiais de uso contínuo, necessários à limpeza, conservação e/ou reparos nos equipamentos, nas instalações prediais ou nos sistemas.

6.8 - Material de consumo:

- I. Consideram-se materiais de consumo, todos aqueles que são consumidos e empregados para a execução da Manutenção dos equipamentos presentes nas Subestações, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços. São consumíveis os bens móveis cujo uso implica em desgaste natural da própria substância.

6.9 - Materiais de reposição:

- I. É a parte substituível do equipamento, essencial para o funcionamento do equipamento com segurança e confiabilidade. Se, por defeito, quebra, fadiga ou por fim da vida útil necessitem serem substituídos nos equipamentos e sistemas, estes devem apresentar as mesmas especificações técnicas da peça antecessora.

6.10 - Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC):

- I. É o planejamento e detalhamento das tarefas que deverão ser executadas em determinados intervalos de tempo, sua ordem de execução, especificações, duração e frequência.

7 - DOS LOCAIS A SEREM EXECUTADOS OS SERVIÇOS:

Os serviços deverão ser realizados nos endereços detalhados abaixo:

7.1 - Complexo do Palácio Guanabara:

Endereço: Rua Pinheiro Machado, s/nº, - Laranjeiras, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22231-90. Telefone: (21) 2334-3231 / 2334- 3496 / 2334-3228 / 23343230.

7.2 - Palácio das Laranjeiras

Endereço: Rua Paulo César de Andrade, 407 - Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, 22221-090. Telefone: (21) 2332-5804.

7.3 - Ilha de Brocoió

Endereço: Setor Nordeste da Baía de Guanabara, arquipélago da Ilha de Paquetá, da qual dista cerca de 300 metros.

8 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA:

Este item tem objetivo de demonstrar os principais equipamentos das subestações, porém é necessário que seja realizada visita técnica pela CONTRATADA para o conhecimento de todos os materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens do sistema, que é o objeto deste contrato;

8.1 - Complexo Palácio Guanabara:

8.1.1 - Subestação Primária - Entrega de energia pela concessionária (SE-01):

Subestação primária de média tensão, 13.8 kV, blindada, com dupla alimentação, quadro com chave de transferência automática (DTAC) e com 3 módulos anexos para 3 disjuntores de saída em média tensão, Padrão Light, localizado próximo ao portão secundário do estacionamento do Complexo Guanabara;

I. Cubículo de Média Tensão:

- Modelo: SBL – 02 – C – F/Q
- Tensão Nominal (U_r) 17,5 kV;
- Frequência Nominal (f_r) 60 Hz;
- Tensão Suportável Nominal de Impulso Atmosférico (U_p) 95 kV;
- Tensão Suportável Nominal à Frequência Industrial (U_d) 38 kV;
- Corrente nominal de regime contínuo (I_r) 130 A;
- Valor de Crista da corrente Suportável Nominal (I_p) 32,5 kA;
- Corrente nominal de curta duração (1 s) (I_k) 12,5 kA;
- Duração nominal de curto-circuito (T_k) 1s;
- Classificação de arco Interno – IAC AFL;
- Tipo de Acessibilidade A;

II. Chave de Transferência Automática (DTAC):

O Sistema de transferência automática atende as normas Light e tem as seguintes capacidades:

- Potência: 440 KVA;
- Corrente: 1200 A;
- Banco de Baterias: 110V, CC;
- Modelo: DTAC.

III. Módulos Parciais de Média Tensão:

- Quantidade 3;
- Corrente nominal de regime contínuo (Ir) 630A;
- Modelo dos Disjuntores: Schneider Eletric Evolis;
- Banco de Baterias;

8.1.2 - Subestação Abaixadora do Palácio Guanabara (SE-02):

Subestação abaixadora abrigada com entrada em 13,8 kV e saída em 220/127V.

I. Transformador:

- Potência 1 x 750 kVA seco IP-00 em funcionamento Singelo;
- Impedância percentual dos transformadores: 6,78%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe temperatura material isolante: F (155°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 105°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Grau de Proteção: IP-00;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;
- Proteção MT: fusível HH40;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Proteção Geral: 1 x 2500 A (Schneider Micrologic 2.0 NW25 H1);
- Proteção Parcial: 1 x 2000 A (Schneider Micrologic 2.0 NW20 H1);
- Proteção dos Circuitos: Disjuntores WEG;
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 2500 A;
- Icc Assimétrico = 34,04 Ka;
- Instalação em canaleta ventilada embutida no piso;
- Método de ref. NBR-5410 n° 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;

- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;
- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;
- Capacidade final do alimentador: 2500 A;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka
 - Valor adotado = 40 Ka

8.1.3 - Subestação Abaixadora do Prédio Anexo (SE-03):

Subestação abaixadora abrigada com entrada em 13,8 kV e saída em 220/127V.

I. Transformador:

- Potência 2 x 750 kVA seco IP-00 em funcionamento Singelo;
- Impedância percentual dos transformadores: 6,78%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe temperatura material isolante: F (155°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 105°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Grau de Proteção: IP-00;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;
- Proteção MT: fusível HH40;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Disjuntor de Interligação: 1 x 2000 A (Abb SACE Emax PR121/P);
- Proteção Geral: 2 x 2000 A (Abb SACE Emax E2 PR121/P);
- Proteção Secundária: 2 x 1250 A (Abb SACE Tmax PR231/P);
- Proteção dos Circuitos: Disjuntores WEG;
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 2000 A;
- Icc Assimétrico = 34,04 Ka;
- Instalação em canaleta ventilada embutida no piso;
- Método de ref. NBR-5410 nº 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;
- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;

- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;
- Capacidade final do alimentador: 2000 A;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka
 - Valor adotado = 40 Ka

8.1.4 - Subestação Abaixadora Externa/Serviço (SE-04):

Subestação abaixadora abrigada com entrada em 13,8 kV e saída em 220/127V.

I. Transformador:

- Potência 1 x 750 kVA seco IP-00 em funcionamento Singelo;
- Impedância percentual dos transformadores: 6,78%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe temperatura material isolante: F (155°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 105°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Grau de Proteção: IP-00;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;
- Proteção MT: fusível HH40;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Proteção Geral: 1 x 2000 A (Abb SACE Emax E2 PR121/P);
- Proteção Secundária: 2 x 1250 A (Abb SACE Tmax PR231/P);
- Proteção dos Circuitos: Disjuntores WEG;
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 2000 A;
- Icc Assimétrico = 34,04 Ka;
- Instalação em canaleta ventilada embutida no piso;
- Método de ref. NBR-5410 nº 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;
- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;
- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;

- Capacidade final do alimentador: 2000 A;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka
 - Valor adotado = 40 Ka

8.2 - Complexo Palácio das Laranjeiras:

8.2.1 - Subestação Primária - Entrega de energia pela concessionária (SE-01):

Subestação primária de média tensão, 13.8 kV, blindada, com alimentação única, com 1 módulo anexo para 1 disjuntores de saída em média tensão, Padrão Light, localizada em abrigo no interior do Corpo da Guarda na entrada do Palácio das Laranjeiras;

I. Cubículo de Média Tensão:

- Modelo: SBL – 01 – U – F
- Tensão Nominal (Ur) 17,5 kV;
- Frequência Nominal (fr) 60 Hz;
- Tensão Suportável Nominal de Impulso Atmosférico (Up) 95 kV;
- Tensão Suportável Nominal à Frequência Industrial (Ud) 38 kV;
- Corrente nominal de regime contínuo (Ir) 400 A;
- Valor de Crista da corrente Suportável Nominal (Ip) 32,5 kA;
- Corrente nominal de curta duração (1 s) (Ik) 12,5 kA;
- Duração nominal de curto-circuito (Tk) 1 s;
- Classificação de arco Interno – IAC AFL;
- Tipo de Acessibilidade A;

II. Módulos Parciais de Média Tensão:

- Quantidade 1;
- Corrente nominal de regime contínuo (Ir) 1250A;
- Modelo dos Disjuntores: Schneider EasyPact EXE;

8.2.2 - Subestação Abaixadora Principal (SE-02):

Subestação abaixadora abrigada com entrada em 13,8 kV e saída em 220/127V.

I. Transformador:

- Potência 1 x 750 kVA seco IP-00;
- Impedância percentual dos transformadores: 6,78%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe temperatura material isolante: F (155°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 105°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Grau de Proteção: IP-00;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;

- Proteção MT: fusível HH40;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Proteção Geral: 1 x 1600 A (WEG DWA 1600S);
- Proteção Secundária: 2 x 800 A (WEG DWB800S);
- Proteção dos Circuitos: Disjuntores WEG;
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 1800 A;
- Alimentador: 4x#240mm² EPR90° por fase;
- Icc Assimétrico = 34,04 Ka;
- Instalação em canaleta ventilada embutida no piso;
- Método de ref. NBR-5410 nº 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;
- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;
- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;
- Capacidade final do alimentador: 1.750 A;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka
 - Valor adotado = 40 Ka

8.2.3 - Subestação Abaixadora para os Chillers (SE-03):

Subestação abaixadora abrigada com entrada em 13,8 kV e saída em 220/127V.

I. Transformador:

- Potência: 1 x 300 kVA Tipo Pedestal;
- Impedância percentual dos transformadores: 5,5%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe de Temperatura AT/BT: F (105°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 55°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Proteção Geral: 1 x 800 A (GE TKMA 36800);
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 800 A;
- Icc Assimétrico = 34,04 Ka;
- Método de ref. NBR-5410 nº 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;
- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;
- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;
- Capacidade final do alimentador: 800 A;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka

- Valor adotado = 40 Ka

8.3 - Ilha de Brocoió:

8.3.1 - Subestação Abaixadora - Entrega de energia pela concessionária (SE-01):

Subestação abaixadora de média tensão, 13,8 kV, com simples alimentação, saída em baixa tensão 220/127V, abrigada no interior de um Chalé;

I. Transformador:

- Potência 2 x 50 kVA a óleo;
- Impedância percentual dos transformadores: 5,5%;
- Tensão nominal do primário: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV (Delta);
- Tensão nominal do secundário: 220/127V (Estrela);
- Classe de Temperatura AT/BT: F (155°C);
- Elevação de Temperatura AT/BT: 105°C;
- Grupo de Ligação: Dyn-1;
- Frequência: 60Hz;
- NBI: 95kV;
- Tipo de ligação do transformador: primário em delta/secundário estrela c/neutro;

II. Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT):

- Proteção Geral: 2 x 200 A (caixa moldada);
- Tensão Barramento: 220/127V;
- Cap. Barramento: 400 A;
- Método de ref. NBR-5410 nº 42 - ref. B1;
- Material do condutor = cobre;
- Montagem: trifólio c/afastamento de 2d;
- Fator red. por Temperatura: 0,91;
- Fator red. por agrupamento: 0,00;
- Curto-Circuito Icc barramentos:
 - Icc Simétrico = 26,15 Ka
 - Icc Assimétrico = 33,99 Ka
 - Valor adotado = 40 Ka

8.4 - Equipamentos complementares:

Todos os itens complementares às subestações são partes integrantes do escopo do objeto deste Termo de Referência, como por exemplo: cabeamento de baixa e média tensão (incluindo os ramais de interligação entre as subestações), conectores, terminais, banco de capacitores, sistema de aterramento, SPDA, iluminação, sinalização, ventilação, chaveamento, pintura das estruturas do sistema, lubrificação, limpeza, conservação dos pisos, pintura do gradeamento e pintura da alvenaria da subestação.

9 - DA IDENTIFICAÇÃO DOS LOTES, QUANTIDADE E UNIDADES.

Identificação dos itens com especificação das quantidades e unidades de fornecimento para atendimento do Termo de Referência:

LOTE	LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD

1	Complexo Palácio Guanabara	SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Primária (SE-1)	Mês	24
		SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora do Palácio Guanabara (SE-02)	Mês	24
		SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora do Prédio Anexo (SE-03)	Mês	24
		SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora Externa/Serviço (SE-04)	Mês	24
	Complexo	SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Primária (SE-1)	Mês	24

2	Palácio das Laranjeiras	SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora Principal (SE-02)	Mês	24
		SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora para os Chillers (SE-03)	Mês	24
3	Ilha de Brocoió	SERVICOS DE MANUTENCAO DE INSTALACAO ELETRICA - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE SERVICOS DE EMPRESA VISANDO ATENDIMENTOS TECNICOS DE MANUTENCAO PREDITIVA, PREVENTIVA E CORRETIVA DAS SUBESTACOES ELETRICAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL - ID: 163809 Subestação Abaixadora (SE-1)	Mês	24

10 - DAS NORMATIVAS A SEREM OBSERVADAS:

A atividade exige atuação profissional regulamentada por associação profissional, no caso o Conselho regional de Engenharia e Agronomia – CREA, portanto a empresa interessada, deverá apresentar no ato da contratação, registro de autorização para o exercício de atividades profissionais expedidos pelo referido conselho para os profissionais que serão alocados para tais atividades.

Todas as autorizações e licenças referidas deverão ser mantidas durante todo o prazo da contratação, cabendo às empresas Contratadas as renovações, substituições e demais providências relacionadas à sua atuação regular, competindo ao órgão Contratante a sua adequada fiscalização.

Os serviços de manutenção das subestações elétricas especificados no objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverão ser executados em total obediência às Leis pertinentes, seguindo as especificações preceituadas em diplomas legais, Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, Normas Regulamentadoras e nas especificações de cada Fabricante de equipamento.

Para completa execução dos serviços e elaboração dos relatórios, deverão ser observados os manuais e as normas abaixo:

10.1 - DAS NORMAS TÉCNICAS:

- I. ABNT NBR 14039 -Instalações elétricas em média tensão;
- II. ABNT NBR 7037 - Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência em óleo isolante mineral;

- III. ABNT NBR 5419 - Sistemas de Proteção contra Descarga Atmosférica;
- IV. ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- V. ABNT NBR 4930 - Instalações Elétricas de Média Tensão;
- VI. ABNT NBR 7070 - Métodos para amostragem de gases e óleo em transformadores e análise dos gases livres e dissolvidos;
- VII. ABNT NBR 7274 - Regras para interpretação da análise dos gases de transformadores em serviço;
- VIII. ABNT NBR 60439-1 - Conjuntos de Manobra de Controle de Baixa Tensão Tipo TTA e PTTA – Parte 1;
- IX. ABNT NBR 60439-3 - Conjuntos de Manobra de Controle de Baixa Tensão Tipo TTA – Parte 3;
- X. ABNT NBR 5349 - Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação;
- XI. ABNT NBR 5356 - Transformadores de Potência - Parte 1;
- XII. ABNT NBR 7282 - Dispositivos fusíveis de alta tensão;
- XIII. ABNT NBR 5460 - Sistemas elétricos de potência;
- XIV. ABNT NBR 6547 - Ferragem de linha aérea – Terminologia;
- XV. ABNT NBR 6882 - Isolador-suporte pedestal de porcelana;
- XVI. ABNT NBR 62271 - Equipamentos de alta-tensão;
- XVII. ABNT NBR 6939 - Coordenação do isolamento – Procedimento;
- XVIII. ABNT NBR 7109 - Isolador de disco de porcelana ou vidro;
- XIX. ABNT NBR 7110 - Isolador de pino de porcelana ou vidro;
- XX. ABNT NBR 7571 - Seccionadores – Características técnicas e dimensionais;
- XXI. ABNT NBR 9368 - Transformadores de potência de tensões máximas até 145 kV;
- XXII. Manual de instalação e manutenção de transformadores da WEG;

10.2 - DAS NORMAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sob pena de suspensão dos serviços pela Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento destas, em especial as:

- I. NR-01, que estabelece disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;
- II. NR-06, que estabelece os requisitos para fornecimento de equipamentos de proteção individual;
- III. NR-10, que estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos;
- IV. NR-16, que estabelece as atividades e operações perigosas, realizadas em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta e baixa tensão ou em proximidade destes;
- V. NR-18, que estabelece condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- VI. NR-23, que estabelece condições de proteção contra incêndios;
- VII. NR-33, que estabelece condições de segurança e saúde no trabalho em espaços confinados;

10.3 - DAS REGULAMENTAÇÕES DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA deverá manter o seu pessoal engajado na execução dos serviços, com adequado uniforme e equipamento de proteção individual de segurança segundo as normativas vigentes, devendo apresentar no início da prestação da prestação dos serviços os seguintes documentos:

- I. ASO – Atestado de Saúde Ocupacional, de todos os empregados, antes do início das atividades (original);
- II. Ficha de Controle de Distribuição de EPI (cópia);
- III. OS – Ordem de Serviço de Segurança (cópia);
- IV. PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (cópia);
- V. PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (cópia);
- VI. Dentre outros documentos legais exigidos pela legislação em vigor.

11 - HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 - Os serviços que exigirem a paralisação das instalações, total ou parcialmente, deverão ser executados em horário que não dificulte o desempenho das atividades do CONTRATANTE, inclusive se necessário, fora do horário normal de expediente, finais de semana ou feriados, sem ônus ao CONTRATANTE.

11.2 - Os serviços comuns e rotineiros de manutenção deverão ser executados conforme PMOC e/ou demanda da CONTRATANTE, em horário comercial, de 8:00 a 17:00 horas.

11.3 - Os atendimentos deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período do contrato.

12 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

12.1 - Materiais a serem disponibilizados:

A CONTRATADA deverá fornecer integralmente todas as peças, componentes, acessórios e material básico e de consumo:

- I. Conectores e terminais em geral;
- II. Cabos de Cobre isolados até de 10,0 mm²;
- III. Cabos de Cobre Nú até 16 mm²;
- IV. Fitas isolantes;
- V. Buchas, parafusos e demais elementos de fixação;
- VI. Cilindros de fechaduras e/ou cadeados para as portas das Subestações e/ou quadros;
- VII. Equipamentos de Sinalização;
- VIII. Lubrificantes, Estopa, Graxas, Benzina e demais materiais de limpeza necessários para a manutenção.
- IX. Mufla Terminal;
- X. Terminal a Compressão para Cabos elétricos até 16,0 mm².

12.2 - Materiais que Ensejam Ressarcimento:

12.2.1 - Havendo a comprovação técnica de normalidade do desgaste ou quebra, além das demais justificativas decorrentes de fadiga, acidentes ou incidentes que justifiquem a necessidade de substituições de materiais, peças, componentes e/ou acessórios passíveis de ressarcimento, que não se enquadrem como material básico e de consumo, a CONTRATADA deverá apresentar previamente ao CONTRATANTE, em prazo a ser combinado entre as partes, no mínimo três propostas de preços, com discriminação e especificação completa dos itens a serem substituídos em documentos timbrados, CNPJ, razão social, endereço e outros registros que se fizerem necessário;

12.2.2 - A aquisição do equipamento ou peça a ser substituído que seja passível de ressarcimento deverá ser feita pela CONTRATADA somente após autorização por parte do CONTRATANTE.

12.2.3 - Conforme previsto, as despesas provenientes de aquisições de materiais que ensejam ressarcimento, de cada lote, não devem ultrapassar o limite de 40% (quarenta por cento) do valor total do Contratado.

12.3 - Medidas de Proteção Coletiva, Utilização de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva:

12.3.1 - Os serviços que envolvam o acesso em área de risco deverão ser avaliados, autorizados e acompanhados pelo Responsável Técnico da Contratada.

12.3.1 - Os serviços que envolvam o acesso em área de risco deverão adotar obrigatoriamente, como medida de proteção coletiva, a desenergização do sistema elétrica e na impossibilidade de desenergização do sistema, deverão ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, conforme estabelecido em Norma Regulamentadora específica.

12.3.2 - A CONTRATADA deverá fazer inspeção nos equipamentos de proteção individual e coletiva das subestações, bem como da sua utilização, retirando de circulação aqueles que estiverem sem condições seguras. Deste modo, só fazendo emprego de equipamentos válidos.

12.3.2 - A CONTRATADA deverá manter e exigir que seus empregados, no desenvolvimento dos trabalhos, estejam portando uniforme completo e crachá de identificação da empresa, assim como todas as ferramentas, instrumentos, materiais de consumo e EPI's necessários à perfeita execução dos serviços. O uniforme de trabalho deve ser adequado às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.

12.3.3 - É VEDADO o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades, bem como nas subestações de energia.

12.3.4 - Fornecer uniformes e ferramental adequado ao pessoal operacional envolvido, de acordo com o disposto no respectivo Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou Sindicado da categoria.

12.3.5 - Além dos uniformes e ferramentas pessoais, deverá ser fornecido os E.P.I.'s e E.P.C.'s a todos os empregados de acordo com as normas de segurança do trabalho em serviços elétricos, sendo que os mesmos devem possuir Certificado de Aprovação (CA). A CONTRATADA deverá manter as cópias dos recibos de entrega dos EPI's aos funcionários. Neste recibo de entrega deverá conter, no mínimo, os seguintes itens: nome, função e data de admissão do prestador de serviços; declaração de recebimento, data de entrega e de devolução do EPI, número do CA (Certificado de Aprovação) do EPI e descrição completa do EPI.

12.4 - Relatórios e laudos técnicos:

12.4.1 - Nomear responsável legal para relacionamento com a CONTRATANTE fornecendo números de telefone, e-mail e outras formas possíveis de contato, para esclarecimentos, dirimir dúvidas e atender reclamações;

12.4.2 - Os equipamentos devem ser inspecionados sob a responsabilidade técnica do Responsável Técnico, considerando as recomendações do Fabricante e Normas nacionais ou Internacionais a estes relacionados;

12.4.3 - A CONTRATADA, através do Responsável Técnico, deverá manter atualizados os Prontuários das Instalações Elétricas, objeto deste.

12.4.4 - Deverá ser elaborado e fornecido ao fiscal do contrato, da CONTRATANTE, até o quinto dia útil após a execução dos serviços, relatório técnico de todos os serviços executados, devidamente assinado pelo responsável técnico, contendo:

- I. informações sobre a situação de todos os sistemas e instalações, relacionando e detalhando as falhas encontradas;
- II. discriminação dos serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva executados, contendo a

data de realização, tempo despendido e indicando eventuais anormalidades encontradas;

- III. discriminação de outros serviços executados, como testes, estudos e levantamentos, contendo data de realização e análise dos resultados obtidos;
- IV. relação dos serviços pendentes, com justificativa e responsável pela pendência, e estimativa de prazo para solução das pendências de responsabilidade da CONTRATADA;
- V. resumo das principais anormalidades e fatos ocorridos desde a última manutenção;
- VI. relação dos profissionais responsáveis pela execução dos serviços;
- VII. acidentes de trabalho porventura ocorridos.

12.4.5 - Quando inexistentes ou extraviados, os Prontuários das Instalações Elétricas deverão ser reconstituídos pela CONTRATADA, com responsabilidade técnica do PH, sendo imprescindível a reconstituição das características técnicas e funcionais, bem como dos dados dos dispositivos de segurança.

12.4.6 - O relatório deverá conter anexos os Laudos de análises laboratoriais e os certificados de calibração dos Instrumentos de medição, conferidos pela Rede Brasileira de Calibração (RBC).

12.5 - Controle dos serviços:

12.5.1 - A CONTRATADA deverá providenciar junto a cada equipamento uma pasta com as fichas de controle de manutenção, nas quais deverão constar, entre outras informações, as datas das manutenções realizadas, a descrição geral (mensal, semanal, semestral, etc.), o técnico responsável pela execução e um campo para observações pertinentes, conforme modelo constante no Anexo II. A CONTRATADA também deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato;

12.5.2 - Para cada manutenção preventiva ou corretiva, para todos os equipamentos, deverá ser gerada uma ordem de serviço a qual deverá ser preenchida pelo técnico responsável pelo serviço, em modelo constante no Anexo I ou equivalente, em seguida entregue à fiscalização do contrato para conferência.

12.5.3 - A CONTRATADA deverá, em até 15 dias no início do contrato, entregar à fiscalização o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) dos equipamentos objetos deste contrato, incluindo todas as recomendações do fabricante para o equipamento;

12.5.4 - Em adição ao PMOC a tabela modelo constante no Anexo II apresenta as rotinas mínimas de manutenção preventiva com suas respectivas periodicidades.

12.5.5 - A empresa deverá emitir relatórios, após cada serviço executado. Mensalmente realizará a rotina de manutenção e PMOC correspondente ao tipo de equipamento e apresentará relatórios;

12.5.6 - Os serviços de manutenção preventiva poderão sofrer alterações para atendimento dos objetivos da manutenção, seguindo recomendações dos fabricantes, sugestões da Contratante ou da Contratada;

12.5.7 - As intervenções anuais deverão ser programadas e executadas nos seis primeiros meses a contar da data de assinatura do contrato.

12.6 - Obrigações Gerais:

12.6.1 - Fornecer notas fiscais conforme orientação do Gestor do Contrato;

12.6.3 - Corrigir, as suas expensas, no todo ou em parte, em até 05 (cinco) dias úteis, componentes ou equipamentos recusados por não cumprirem suas funções em parte ou na sua totalidade, pela qualidade, vícios, defeitos e incorreções, conforme notificação formal (artigo 69, Lei Federal n.º 8.666/93);

12.6.5 - Utilizar peças e componentes novos, nunca usados, embalados e lacrados nas substituições ou novas aplicações. Vedada uso de componentes reconicionados, salvo no caso de reparos nos originais oriundos da instalação dos equipamentos, vindo de fábrica;

12.6.6 - Reestabelecer o funcionamento de todo e qualquer item ou equipamento que esteja desativado

e/ou em mal funcionamento;

12.6.7 - A CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade de caráter urgente que impossibilite o seu cumprimento, tão logo seja verificada, e prestar os esclarecimentos que julgar necessários à requisitante até 24 (vinte e quatro) horas antes do prazo previsto para a entrega;

12.6.8 - Informar relação das pessoas e veículos que farão o serviço com até 24 horas de antecedência, para o e-mail da Superintendência de Restauro - SUPREST: supare@casacivil.rj.gov.br, contendo nomes completos, RGs, CPFs, descrição dos veículos e placas, para liberação de entrada nos interiores dos Complexos do Palácio Guanabara, Palácio das Laranjeiras e Ilha de Brocoió;

12.6.9 - Identificar na recepção principal do Palácio Guanabara, o responsável legal e aguardar a liberação de entrada pelo militar de plantão, antes de efetuar a entrada no interior do Complexo do Palácio Guanabara;

12.6.10 - Fornecer cópias das identidades, CPF e foto 3x4 de todos o pessoal e CRLV dos veículos de serviço da CONTRATADA no momento da assinatura do contrato;

12.6.11 - Responsabilizar-se por todas as despesas da execução do contrato, tais como: salários, indenizações, transportes, alimentações, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, seguros, taxas comerciais, tributos e contribuições que incidirem direta ou indiretamente, e demais ônus referentes à execução, durante a vigência da Contratação, inclusive que venha a ser criadas ou exigidas por lei;

12.6.12 - Assinar o contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação para sua formalização pela CONTRATANTE;

12.6.13 - Executar os serviços descritos independente de fiscalização ou cobrança por parte do CONTRATANTE;

12.6.14 - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados, quando caracterizada a má fé, o dolo, a negligência, imprudência ou a imperícia profissional, durante a execução do contrato;

12.6.15 - Manter, durante toda a execução da Contratação, as condições da habilitação;

12.6.16 - Arcar com os custos de retirada ou remessa de componentes dos sistemas para a devida manutenção, tais como peças, componentes acessórios e equipamentos, bem como com sua devolução e posterior reinstalação;

12.6.17 - Apresentar à CONTRATANTE todas as peças, componentes e materiais porventura substituídos e fazer o descarte apropriadamente;

12.6.18 - Assumir, durante o prazo de garantia, todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento, caso execute serviços que resultem na perda da garantia oferecida;

12.6.19 - Atender a quaisquer chamados de emergência e urgente que se façam necessários nos sistemas, a critério do CONTRATANTE mesmo fora do horário normal de atendimento, inclusive aos sábados, domingos, feriados e pontos facultativos;

12.6.20 - Acatar as exigências do CONTRATANTE quanto à execução dos serviços, horários de turnos, vistorias, assim como quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança do Trabalho;

12.6.21 - Fornecer todos os equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços contratados, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga e descarga, manuseio e guarda;

12.6.22 - Responsabilizar-se por danos causados aos equipamentos componentes do sistema descrito no objeto, decorrentes de falha e/ou negligência na execução dos serviços contratados, arcando com todas as despesas que se verificarem necessárias ao restabelecimento das condições originais dos equipamentos, inclusive as relativas ao fornecimento e à substituição de peças;

12.6.23 - Instruir seus funcionários quanto às necessidades de cumprir as normas e regulamentos da Instituição, inclusive quanto ao cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e sinalizem adequadamente as áreas onde haverá manutenção, caso a manutenção seja feita em ambiente de circulação de pessoas, a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes. A fiscalização ou agente de segurança do trabalho da SECC poderão paralisar os serviços, quando tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa;

12.6.24 - Registrar o Contrato, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da assinatura, devendo entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, ao CONTRATANTE;

12.6.25 - Responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE, ou de terceiros, ocasionados por seus empregados, em virtude de culpa, dolo, negligência ou imprudência de seus empregados;

12.6.26 - Interromper imediatamente o andamento dos serviços, caso ocorra ordenamento por parte do Servidor indicado pela Fiscalização da SECC;

12.6.27 - A CONTRATADA deverá apresentar certificado da qualificação técnica dos profissionais que executarão os serviços, a fim de comprovar que os profissionais são habilitados a manusear os equipamentos especificados. Caso haja a substituição destes profissionais a CONTRATADA deverá informar imediatamente a CONTRATANTE e apresentar nova documentação;

12.6.28 - A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus à CONTRATANTE, instruções aos servidores da SECC sobre o uso dos equipamentos;

12.6.29 - É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

12.6.30 - Em caso de fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, serão observados os seguintes procedimentos:

- I. Seja previamente comunicado à Contratada, para as providências cabíveis;
- II. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- III. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato;
- IV. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- V. Haja a anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

12.6.31 - Na hipótese de Contrato ter sido celebrado com a matriz, iniciada a execução e, a partir de determinado momento, ser aventada a substituição do estabelecimento por determinada filial ou vice-versa, deverá ser observada a manutenção das condições de habilitação, principalmente a comprovação de que o estabelecimento que executará o escopo está regular perante todas as suas obrigações fiscais.

12.6.32 - Em eventual alteração da execução do Contrato para Filial ou vice-versa, a mesma deverá ser previamente comunicada à Contratante, para as alterações cabíveis.

12.6.33 - Somente após autorização da Contratante poderá ocorrer a mudança de executora do Contrato e desde que não haja prejuízo à execução do Contrato;

12.6.34 - Deverá ser emitida nota fiscal com o CNPJ do efetivo executor do escopo, ainda que em relação à parcela já realizada pela executante anterior;

12.6.35 - Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela unidade gestora do Contrato, atendendo prontamente a todas as reclamações/solicitações, ou justificando a necessidade de prazo para tanto;

12.6.36 - O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado, por igual período, apenas uma vez, através de justificativa feita por escrito pelo representante legal da CONTRATADA e aceito pelo CONTRATANTE;

12.6.37 - Sessenta dias antes do término do CONTRATO, a CONTRATADA deverá realizar inspeção final com vistas a certificar a conformidade do Sistema;

12.6.38 - Implantar adequadamente o planejamento e a supervisão dos serviços, de forma a obter uma execução correta e eficaz;

12.6.39 - Manter arquivada cópia dos relatórios técnicos, em meio digital;

12.6.40 - A Contratada deve apresentar para aprovação da Fiscalização, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar da data do início dos serviços, lista com o quantitativo de peças e componentes que deverão compor o estoque mínimo necessário, com o fito de evitar a paralisação de sistemas essenciais.

12.6.41 - O estoque mínimo deverá ser composto pela lista de materiais básicos acrescidos de:

- I. Isoladores classe 15 kV;
- II. Elos Fusíveis de média tensão (15 kV);
- III. Chaves fusíveis de média tensão (15 kV);
- IV. Cartuchos para Fusíveis de 15 kV;
- V. Chaves seccionadoras 15 kV;
- VI. Capacitores;
- VII. Contadoras;
- VIII. Baterias;
- IX. Barramentos de cobre;
- X. Tapete Isolante Elétrico nas Subestações Abridadas, em conformidade com a NR-10.

12.6.42 - No caso de eventual paralisação do sistema por falta de fornecimento de peças ou componentes definidos na lista do estoque mínimo, a Contratada deverá apresentar justificativas para análise e deliberação da Fiscalização;

12.6.43 - Comunicar à CONTRATANTE, caso constatado que o problema do equipamento é passível de correção através do acionamento da garantia.

13 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

13.1 - Efetuar pagamento em 30 (trinta) dias corridos, conforme atesto da Fiscalização;

13.2 - Acompanhar o contrato do início ao fim através de um Gestor e Fiscais nomeados pela administração;

13.3 - Dar todo suporte de informações a CONTRATADA para viabilizar o andamento do contrato;

13.4 - Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente, por meio de pessoa por ela formalmente indicada;

13.5 - Emitir Nota de Empenho e Ordem de Serviço;

13.6 - Prestar todas as informações necessárias, com clareza, para execução do contrato;

13.7 - Recusar-se a receber os produtos licitados, caso estes estejam em desacordo com a proposta apresentada pela CONTRATADA, fato que será devidamente caracterizado e comunicado à empresa, sem que a esta caiba direito de indenização;

13.8 - Aplicar penalidades à CONTRATADA, por descumprimento contratual;

13.9 - Designar Servidor para acompanhamento dos trabalhos, se julgar necessário.

14 - DA FISCALIZAÇÃO:

14.1 - A fiscalização e acompanhamento da execução do contrato será realizado por fiscal de contrato, designado pela administração, observando-se as disposições contidas no art. 67, e seus parágrafos, da lei federal 8.666/93 onde caberá:

- I. Exigir o cumprimento de todos os itens da especificação do objeto e da proposta da licitante;
- II. Atestar notas fiscais emitidas pela CONTRATADA e encaminhar para o gestor.

15 - DA SUBCONTRATAÇÃO:

15.1 - A CONTRATADA não poderá, como regra geral, subcontratar total ou parcialmente o objeto deste contrato, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte.

15.2 - A subcontratação somente poderá ocorrer com autorização da Fiscalização, de modo a cumprir o estipulado no art. 72 e art. 78 da Lei 8.666/93.

15.3 - Excepcionalmente, a expensas da CONTRATADA, poderá ser realizada a contratação de terceiros, desde que previamente autorizada pelo Contratante, quando se tratar de serviços acessórios ao objeto central da contratação e apenas para serviços especializados, tais como: descarte de materiais, reparo de transformadores, chaves, placas de circuitos impresso, recondicionamento de "displays" eletrônicos, painéis IHM, alarmes, sensores e, na eventual omissão de reparo de algum equipamento ou peças nestas condições, admite-se o percentual de subcontratação de até 5% do valor global do contrato, desde que devidamente submetido e aprovado pela comissão de gestão de contrato;

15.4 - A solicitação deverá ser acompanhada de certificado de regularidade fiscal e técnica (capacitação técnico-operacional e técnico profissional, com registro ou inscrição na entidade profissional competente e Anotação de Responsabilidade Técnica, quando couber) para a execução dos serviços da empresa a ser subcontratada;

15.5 - Em qualquer caso da subcontratação, a CONTRATADA permanecerá como única responsável por todos os serviços prestados, não produzindo qualquer relação jurídica entre a subcontratada e a Contratante, bem como quaisquer despesas referentes a serviços subcontratados, que deverá ser de total responsabilidade da Contratada;

16 - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

16.1 - Considerando que é prerrogativa do Poder Público, na condição de Contratante, a escolha da participação ou não de empresas constituídas sob a forma de consórcio, que os serviços objeto desse Termo de Referência não apresentam complexidade que justifiquem a formação de consórcio e que a ausência de licitantes nesse regime não trará prejuízos à competitividade do certame, bem como e avaliando as características técnicas e o valor do objeto a ser licitado, optou-se pela não participação de licitantes em regime de consórcio.

17 - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

17.1 - O serviço de manutenção objeto deste Termo de Referência possui caráter especializado e, conforme apurado em Estudo Técnico Preliminar, o objeto do Contrato não é adequado ao regime de cooperativa. Portanto, optou-se pela não participação de licitantes em regime de Cooperativa.

18 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS LICITANTES PARA TODOS OS LOTES:

18.1 - Segundo a legislação pertinente outros requisitos de habilitação concernentes à habilitação jurídica (art. 28 da Lei nº 8666/93), regularidade fiscal e trabalhista (art. 29 da Lei nº 8666/93), qualificação técnica (art. 30 da Lei nº 8666/93) e qualificação econômico-financeira (art. 31 da Lei nº 8666/93) deverão ser impostos. De fato, as atividades necessárias à execução dos serviços requerem mão de obra especializada, sendo fundamental que a empresa vencedora do certame atenda a todos os requisitos e possua em seu quadro de funcionários, trabalhadores com conhecimentos técnicos altamente específicos. Tais atividades são tão melindrosas que, se forem executadas por funcionários que não possuam as qualificações exigidas no presente Termo de Referência, poderão acarretar risco de acidentes sérios, com consequências fatais.

- I. Para fins de comprovação da capacidade técnica-operacional, a licitante deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto deste TR, por meio de apresentação de no mínimo 1(um) Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por Órgão da Administração Pública ou empresas públicas ou privadas;
- II. Deverá, ainda, apresentar comprovação do desempenho anterior do profissional envolvido na

contratação, através de certidão de acervo técnico, na forma do art. 30, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93, comprovando que o PROPONENTE possui profissional com capacitação técnico-profissional, ou seja, 1 (um) Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA, que já realizou manutenção em subestação primária e abaixadora por 2 (dois) anos ou mais, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 2 (dois) anos serem ininterruptos.

18.2 - Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

18.3 - Tais comprovações têm por objetivo comprovar a experiência da Contratada na prestação de serviço técnico especializado em subestações elétricas, bem como a habilitação desta e do responsável técnico para o exercício regular das atividades técnicas junto ao Conselho de Classe pertinente.

19 - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

19.1 - O Contrato deverá ser executado fielmente de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do presente instrumento e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

19.2 - A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por uma Comissão Gestora de Fiscalização, que deverá ser nomeada oportunamente, sendo composta por um Gestor, três Fiscais e um Fiscal Suplente, estes representantes da Administração serão oportunamente designados por autoridade competente da SECC.

19.3 - A Comissão de Fiscalização, sob pena de responsabilização administrativa, anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos representantes deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

19.4 - A CONTRATADA deve declarar, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela Fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e esclarecimentos solicitados.

19.5 - A Fiscalização não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, nem a exime de manter fiscalização própria.

20 - FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

20.1 - Os Fiscais, o Gestor de contratos e/ou os demais servidores, sempre que necessário, farão contato diretamente com o Preposto da CONTRATADA.

20.1.1 - À Comissão de Fiscalização incumbirá, ainda, sem prejuízo de outras atividades:

- I. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução;
- II. Requerer a substituição de uniformes, insumos, materiais, ferramental e equipamentos que sejam considerados rotos, defeituosos ou inadequados aos serviços;
- III. Paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com as boas práticas ambientais, ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- IV. Exercer rigoroso controle sobre o planejamento e o cronograma de rotinas de execução dos serviços;
- V. Acompanhar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, certificar e encaminhar para pagamento as faturas

emitidas pela CONTRATADA;

- VI. Avaliar eventuais acréscimos ou supressões de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do Termo de Referência;
- VII. Acompanhar os resultados alcançados em relação ao objeto desse Termo de Referência, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;
- VIII. Controlar os recursos humanos empregados em função da quantidade e da formação profissional exigida;
- IX. Se julgar necessário, a Contratante poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais e insumos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade;
- X. Verificar o cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato;

20.1.2 - A execução do Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-á pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54 da Lei n. 8.666/93, combinado com o inciso XII do art. 55 do mesmo diploma legal.

20.1.3 - Ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou inadimplência por parte da CONTRATADA, o Gestor do Contrato deverá de imediato, comunicar por escrito ao DGAF, o qual deverá tomar as providências necessárias para que se apliquem as sanções previstas na Lei e neste Termo de Referência;

20.1.4 - A Fiscalização do Contrato deve verificar a execução dos serviços e materiais empregados objetivando garantir a qualidade desejada dos serviços.

20.1.5 - O Gestor do Contrato deve verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, certificar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela CONTRATADA;

20.1.6 - Cabe ao Gestor do Contrato solicitar à Administração a aplicação de penalidades cabíveis em face da CONTRATADA, por seu descumprimento de termos avençados (Contrato assinado, edital e seus anexos);

20.1.7 - A Comissão de Fiscalização deve manifestar-se quanto à realização dos serviços e encaminhar a nota fiscal atestada em tempo hábil ao Serviço de Apoio Administrativo, para que, distribuída aos demais setores competentes, verifiquem as obrigações fiscais e financeiras para posterior pagamento.

21 - MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM ESTABELECIDOS:

21.1 - A CONTRATADA deverá indicar um Preposto para tratar de assuntos relativos à prestação dos serviços;

21.2 - A CONTRATADA disponibilizará à Comissão de Fiscalização uma Central de Chamados que deverá funcionar 24 h por dia ininterruptamente;

21.3 - Para fins de comunicação com a equipe de manutenção, a CONTRATADA deverá fornecer sistema de comunicação eficiente a seus empregados, em especial com o uso de rádio ou celular, devendo apresentar a Comissão de Fiscalização, uma relação por escrito dos profissionais, seus números telefônicos e a escala, em regime de sobreaviso, para atendimento de chamados NOS FINAIS DE SEMANA E FERIADOS.

22 - DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO:

22.1 - Será adotado, na vigência do contrato, “Acordo de Nível de Serviços – ANS” disciplinado na Resolução SEPLAG nº843, de 28 de dezembro de 2012, no qual se encontram estabelecidos critérios de aferição de resultados por meio indicadores básicos, os quais serão devidamente acompanhados pela fiscalização do contrato visando garantir a qualidade da prestação do serviço e respectiva adequação de pagamento;

22.2 - Os indicadores eleitos refletem fatores que estão sob controle da CONTRATANTE no acompanhamento da execução do contrato e são essencialmente relevantes para a obtenção de resultados positivos dos serviços;

22.3 - A fiscalização do contrato acompanhará o desempenho da CONTRATADA por meio desses indicadores, utilizando planilhas de controle e realizando verificação dos serviços, através de fotos, vídeos etc;

22.4 - A apuração do ANS deverá ser MENSAL, ela determinará os parâmetros de aferição das métricas relacionadas neste Termo de Referência, sendo elas o tempo de disponibilidade entre outros;

22.5 - Parâmetros para medição do Acordo de Nível de Serviços:

Nº	INDICADOR	LOCAL	META	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	PESO
1	Indisponibilidade do Sistema	Subestação Primária	0%	Se <= 1h = 10	40
				Se < 2h e > 1h = 5	
				Se > 2h = 0	
		Subestação Abaixadora		Se <= 2h = 10	40
				Se < 2h e > 1h = 5	
				Se > 2h = 0	
2	Execução dos serviços conforme descrito no Termo de Referência	Subestações Primárias e Abaixadoras	100%	Se >= 98% = 10	20
				Se < 98% e > 95% = 7	
				Se < 95% = 0	
3	Prestação dos serviços no prazo especificado no TR	Subestações Primárias e Abaixadoras	100%	Se >= 95% = 10	20
				Se <95% = 0	
4	Utilização de EPI adequado	Subestações Primárias e Abaixadoras	100%	Se = 100% = 10	10
				Se < 100% e > 90% =7	
				Se < 90% = 0	
5	Elaboração e entrega de Relatório Técnico / Gerencial	Subestações Primárias e Abaixadoras	100% até 5 dias após conclusão	Se <= 5º dia útil = 10	10
				Se > 5º dia útil = 0	

22.6 - Regra de faturamento:

O faturamento mensal será decorrente da aplicação das seguintes regras com base na tabela de avaliação geral, sendo apurada a nota global mensalmente:

- I. A nota global será a média ponderada dos critérios de avaliação de cada indicador versus os

respectivos pesos, apurada com o uso da referida tabela constante do item anterior;

- II. Caso a nota global seja maior ou igual a 9,00 resultará em 100% do faturamento mensal do contrato;
- III. Caso a nota global seja entre 8,00 a 8,99 resultará em 95% do faturamento mensal do contrato;
- IV. Caso a nota global seja menor que 8,00 resultará em 90% do faturamento mensal do contrato.

22.7 - Efeitos do não atendimento das metas estabelecidas, para todos os lotes:

- I. Sem prejuízo da observância, a qualquer tempo, do contido nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, caso a Proponente receba avaliação menor que 7,00 por 3 (três) meses consecutivos ou 6 (seis) alternados no período de 60 meses, a CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, resguardado o direito de ampla defesa e contraditório da Proponente.

22.8 - Das justificantes legais para as não conformidades:

- I. Não obstante, a obrigatoriedade da observância do presente Acordo de Nível de Serviço, a Proponente poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pela CONTRATANTE, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao seu controle.

23 - DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL:

23.1 - Observar, no que couber, as seguintes diretrizes de sustentabilidade, entre outras: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

23.2 - A CONTRATADA deverá observar os preceitos de direito público, em especial, as disposições da IN nº 05/2017, Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 10.024/2019, Decreto nº 7.892/2013, IN nº 01/2010 (Critérios de Sustentabilidade Ambiental) considerando critérios e práticas de sustentabilidade naquilo que couber, Lei nº 13.589/2018, Lei nº 8.666/1993, e suas alterações, e demais legislações corretadas, e ainda, subordinadas às condições e exigências estabelecidas.

23.3 - Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante.

23.4 - As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela CONTRATADA:

- I. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes.
- II. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
- III. Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.
- IV. Descarte adequado de materiais tóxicos ou poluentes como óleo de motor, pilhas e baterias, etc. Sempre apresentando à Contratante a comprovação deste descarte, da forma ecologicamente correta.
- V. Os materiais empregados pela CONTRATADA deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.
- VI. Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia e água.

23.5 - A qualquer tempo a Contratante poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

23.6 - A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela Contratante.

23.7 - Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, sobras de obra e entulhos, incluindo peças substituídas, cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes.

23.8 - Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, que contenham, em suas composições metais pesados como chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias.

23.9 - Atender, no que couber, às disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei n. 12.305, de 02/08/2010, regulamentada pelo Decreto n. 7.404, de 23/12/2010.

23.10 - A CONTRATADA deverá estabelecer, em comum acordo com a Contratante, procedimentos e rotinas voltados ao monitoramento e melhoria contínua da eficiência energética e hidráulica do sistema objeto da contratação.

23.11 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

23.12 - A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio.

24 - DA VISITA TÉCNICA:

24.1 - Será facultada à licitante visitar as instalações onde serão prestados os serviços, com antecedência mínima de 72h antes da realização do certame, a fim de evitar que a falta de conhecimento prévio das instalações, venha comprometer a qualidade do serviço a ser prestado. Cada licitante poderá requerer apenas um atestado, sendo expressamente vedado uma única pessoa representar mais de uma empresa;

24.2 - A abdicação do exercício deste direito, por parte da empresa interessada, por qualquer motivo, não permitirá que ela, no futuro, alegue qualquer desconhecimento que implique no descumprimento de qualquer cláusula do contrato;

24.3 - A visita técnica deverá ser agendada junto a Superintendência de Restauro - SUPREST, de segunda à sexta, de 9h às 17h, através do telefone (21) 2334-3230, (21) 2334-3496, (21) 2334-3228, ou ainda pelo e-mail supare@casacivil.rj.gov.br e apresentar, RG, CPF, nome da empresa e CNPJ.

25 - DO CRITÉRIO ACEITABILIDADE E JULGAMENTO:

25.1 - Adotar-se-á como critério de aceitabilidade de preços o do maior preço estimado, desclassificando-se as propostas cujos preços o excedam ou sejam manifestamente inexequíveis.

25.2 - Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do menor preço por lote, observadas as especificações técnicas definidas no Edital e neste Termo de Referência.

26 - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO:

26.1. Cabe a Comissão de Fiscalização do Contrato receber, verificar e confirmar a prestação do serviço pela CONTRATADA.

26.2. O recebimento do objeto desse Termo de Referência deverá ser feito em duas etapas, Provisória e Definitiva, consistindo da efetiva aceitação do objeto pela administração, conforme art. 73, inciso I da Lei Federal 8.666/93.

26.3. O Recebimento Provisório ficará a cargo da Fiscalização do Contrato e o Recebimento Definitivo, a cargo da Comissão de Fiscalização, ambos designados pela autoridade competente. O objeto será recebido das seguintes formas:

- I. Provisoriamente, mediante termo circunstanciado emitido pela fiscalização do Contrato, em até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a entrega do serviço;
- II. Definitivamente, mediante termo circunstanciado da Comissão de Fiscalização, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 10 (dez) dias corridos e vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

26.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

26.5. O método de avaliação da conformidade do objeto está descrito no Anexo F deste Termo de Referência, que estabelece critérios de aferição de resultados por meio indicadores básicos.

26.6. Para fins de Recebimento Provisório, a Fiscalização do Contrato pode admitir a criticidade normal, conforme Anexo F, somente para falhas que não estão afetando o desempenho, serviço ou eventual operação fora dos padrões e características do objeto desse Termo de Referência.

26.7. O Recebimento Definitivo, a cargo da Comissão de Fiscalização, deverá ocorrer quando sanadas as falhas, pendências e restabelecidas as condições padrão dos equipamentos objeto desta contratação.

26.8. Para o acompanhamento dos serviços foram elaborados o modelo de ficha de controle da rotina de manutenção preventiva e corretiva (Anexo II) e modelo de Ordem de Serviço (Anexo I) a serem usados durante a Fiscalização do Contrato.

27 - FORMA DE PAGAMENTO:

27.1 - O pagamento dos serviços objeto deste Termo de Referência serão efetuados mensalmente pela Contratante, após o recebimento da Nota Fiscal/Fatura, conforme Acordo de Níveis de Serviço e diretamente na Conta Corrente de Titularidade da CONTRATADA, junto a instituição financeira contratada pelo Estado;

27.2 - O prazo de pagamento será de até 30 dias corridos a contar da data final do período de adimplemento da obrigação;

27.3 - A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência;

27.4 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

27.5 - O pagamento fica condicionado que a CONTRATADA atenda todas as condições de habilitação no que diz respeito à ANS e regularidade Fiscal;

27.6 - A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

27.7 - Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- I. Não produziu os resultados acordados;

- II. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- III. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

28 - DA VIGÊNCIA:

28.1 - O prazo de vigência do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da assinatura do Contrato.

29 - DO REAJUSTE:

29.1 - Os contratos poderão ser reajustados, visando à manutenção do equilíbrio econômico financeiro, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses das datas dos orçamentos aos quais a proposta se referir.

30 - DA GARANTIA CONTRATUAL:

30.1 - A CONTRATADA deverá apresentar em até 05 (cinco) úteis a contar da assinatura do contrato, em uma das modalidades elencadas no §1º, do art. 56 da Lei nº 8.666/93, prestação de garantia para o cumprimento de todas as obrigações em favor da Secretaria Estadual da Casa Civil, no montante equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

30.2 - Exigir-se-á do licitante vencedor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista no §1º, artigo 56 da Lei 8.666/93, da ordem de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

30.3 - A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- I. Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- II. Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA;
- III. Prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- IV. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

30.4 - A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

30.5 - Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o artigo 65 da Lei Federal 8.666/93, a garantia deverá ser contemplada, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

30.6 - Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

31 - DAS PENALIDADES:

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993.

Os quadros abaixo descrevem o grau das penalidades específicas de acordo com as infrações cometidas:

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Por infração a qualquer cláusula, condição do contrato ou no Acordo de Nível de Serviços no prazo de 03 (três) dias corridos após formalização.	3
2	Findo o prazo de 2 (duas) horas da ocorrência de chamados de Emergência registrada e não corrigida a falha será aplicada multa sobre o valor do contrato na parcela não adimplida.	4
3	Findo o prazo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de chamados Urgência registrada e não corrigida a falha será aplicada multa sobre o valor do contrato na parcela não adimplida.	4
4	Findo o prazo de 48 (quarenta e oito) horas da ocorrência de chamados de Correção de Falhas registrada e não corrigida a falha será aplicada multa sobre o valor do contrato na parcela não adimplida.	3
5	Deixar qualquer equipamento parado por tempo superior a 24 (vinte e quatro) horas salvo por problema relacionado à reposição de peça de maior relevância e custo, sem prejuízo da análise final da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato.	2
6	Não atendimento às normas técnicas e legais sobre segurança do trabalho, após 03 (três) dias corridos não corrigidos após formalização da infração.	3
7	Deixar de cumprir o prazo de garantia contratual, art.56, de Lei 8666/93	4
8	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, limitada até o máximo de 1 (uma) ocorrência.	3
9	Fornecimento de mão de obra sem capacitação pelo período de 1 (um) dia corrido.	3
10	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar por período superior a 01 (um) dia corrido.	4
11	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	3
12	Retirar das dependências da CONTRATADA quaisquer equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável.	1

PENALIDADES	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Multa de 1 % (um por cento) sobre o valor global do contrato.

2	Multa de 0,5 % (meio por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado a incidir sobre o valor mensal da manutenção, respeitando o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da rescisão unilateral ou de aplicação das sanções administrativas.
3	Multa de 0,5 % (meio por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado a incidir sobre o valor mensal da manutenção, respeitando o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da rescisão unilateral ou de aplicação das sanções administrativas.
4	Multa de 1 % (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitando o limite do art.412 do Código Civil sem prejuízo da rescisão unilateral ou de aplicação das sanções administrativas.

32 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

As dúvidas sobre este Termo de Referência deverão ser sanadas com o servidor da Superintendência de Restauro, o engenheiro eletricitista, Vinicius Valentim Vitor (ID 5117354-9), pelos telefones: (21) 2334-3230 e (21) 2334-3496 ou pelos e-mails: vvinicius@casacivil.rj.gov.br e supare@casacivil.rj.gov.br.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:

Vinicius Valentim Vitor
 Coordenador
 ID 5117354-9
 Superintendência de Restauro
 Subsecretaria de Administração Secretaria de Estado da Casa Civil
 Secretaria de Estado da Casa Civil

DE ACORDO COM O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA

Geisa Rocha Fraga Hartmann
 Superintendente
 ID 5103566-9
 Superintendência de Restauro
 Subsecretaria de Administração Secretaria de Estado da Casa Civil
 Secretaria de Estado da Casa Civil

ANEXOS:

ANEXO I **MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**

Data de Execução: ____/____/____	Assinatura do executante
----------------------------------	--------------------------

ANEXO II

MODELO DE FICHA DE CONTROLE DA ROTINA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

SUBESTAÇÃO				
IDENTIFICAÇÃO:		LOCALIZAÇÃO:		
Data	Serviço Executado	Periodicidade	Ordem de Serviço	Assinatura
	Verificar o estado da pintura, anotando os eventuais pontos de oxidação	Semestral		
	Limpeza da subestação	Semestral		
	Limpeza técnica de todos os componentes de cabine primária	Mensal		
	Verificar todas as conexões de aterramento	Semestral		
	Execução de medição de resistividade ôhmica no sistema de aterramento local	Trimestral		
	Análise termográfica dos barramentos, cabos, conexões, etc.	Mensal		
	Limpeza dos componentes, verificar isolamento e vazamentos.	Semestral		
	Verificar níveis de ruídos, vibrações e ocorrência de arcos voltaicos nos contatos da seccionadora de MT.	Semestral		

	Verificar o intertravamento, fixação do conjunto, executando os reapertos e/ou reforços necessários.	Semestral		
	Inspeção visual de todos os componentes	Mensal		
	Limpar as muflas, isoladores, seccionadora e pára-raios, verificando trincas e rachaduras, limpando, lubrificando e substituindo se necessário.	Semestral		
	Verificar as armações de sustentação das muflas, verificando as fixações e a necessidade de retirada de ferrugens e pintura.	Semestral		
	Inspecionar as caixas de passagem, efetuando a limpeza e retirada de materiais estranhos.	Semestral		
	Reaperto de conexões e marcação de ponto ótimo	Semestral		
	Teste de isolamento elétrico nos componentes que permitam acesso aos contatos principais	Semestral		
	Teste de resistência de contato nos componentes que permitam acesso aos contatos principais	Semestral		
	Verificar rachaduras nos isoladores, vazamentos, ruídos, vibrações, temperatura nos transformadores	Mensal		
	Ajuste nos relés de proteção	Semestral		
	Vistoria geral no que se refere à NR-10	Semestral		
	Vistoria geral no que se refere à NBR14039	Semestral		

QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (DTAC)

SUBESTAÇÃO:		LOCALIZAÇÃO:		
Data	Serviço Executado	Periodicidade	Ordem de Serviço	Assinatura
	Inspeção visual de todos os componentes	Mensal		
	Testar a transferência automática e manual através do painel de comando	Trimestral		
	Execução de medição de resistividade ôhmica no sistema de aterramento local	Trimestral		
	Verificar o funcionamento dos relés de supervisão e revisar seus contatos	Semestral		
	Verificar e reapertar as conexões entre as chaves de transferência e os cabos, verificando a ocorrência de sobreaquecimentos	Semestral		
	Verificar operação dos relés de tempo, sobrecargas, falta de fase, frequência e sensor de tensão	Semestral		
	Verificar os contatos fixos e móveis das chaves de transferência	Semestral		
	Verificar contatos dos contadores auxiliares	Semestral		
	Aferir com o voltímetro padrão, indicação do voltímetro do painel	Semestral		
	Aferir amperímetro do painel	Semestral		
	Aferir frequencímetros	Semestral		
	Verificar relação dos transformadores de corrente	Semestral		

	Verificar isoladores dos barramentos	Semestral		
	Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade	Semestral		
	Efetuar reaperto geral	Semestral		
	Lubrificar articulações de disjuntores e chaves	Semestral		
	Desfazer todas as conexões, limpar e reconectá-las	Semestral		
	Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido	Semestral		
	Combater a corrosão e retocar pintura do quadro	Semestral		
	Verificar pintura externa do painel	Anual		

QUADROS GERAIS DE BAIXA TENSÃO				
SUBESTAÇÃO:		LOCALIZAÇÃO:		
Data	Serviço Executado	Periodicidade	Ordem de Serviço	Assinatura
	Inspeção visual de todos os componentes	Mensal		
	Realizar limpeza geral, verificação da fixação e condições dos barramentos.	Mensal		
	Medir a resistência do aterramento dos armários dos quadros, realizar limpeza com a utilização de ar comprimido dos disjuntores e barramento. Realizar a medição do aterramento dos armários dos quadros e limpeza das caixas de fixação das tomadas.	Trimestral		
	Verificar o balanceamento das cargas entre as fases.	Trimestral		
	Conferir e completar, quando necessário, a identificação dos circuitos com anilhas e/ou etiquetas, de acordo com o padrão existente.	Trimestral		

	Inspecionar as câmaras para exonção de arcos voltaicos.	Trimestral		
	Realizar reaperto geral (barramento, isoladores, disjuntores, bornes, relés, etc).	Semestral		
	Examinar as conexões dos equipamentos de proteção com os barramentos/fios/cabos, promovendo os reapertos, a eliminação de focos de corrosão e instalando, se necessário, terminais apropriados.	Semestral		
	Medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato nos QGBT e quadros de força, com emissão de relatório.	Anual		
	Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos, ou qualquer anormalidade em todos os quadros de energia.	Mensal		
	Verificar o aperto de contato e fixação dos disjuntores, testar a pressão da mola dos disjuntores e regulagem do disjuntor geral.	Mensal		

BANCO DE CAPACITORES				
SUBESTAÇÃO:		LOCALIZAÇÃO:		
Data	Serviço Executado	Periodicidade	Ordem de Serviço	Assinatura
	Inspecionar visualmente procurando identificar possíveis estufamentos, amassados e eventuais vazamento de eletrólito. Verificar a temperatura e conexões dos capacitores.	Semestral		
	Medir o fator de potência total da instalação, do banco e seus estágios, verificando seu funcionamento e registrando o valor e o respectivo horário.	Mensal		
	Prover as adequações necessárias à correção do fator de potência, se for o caso.	Mensal		
	Medir as tensões e corrente, na partida e em regime permanente, verificando sua conformidade com os dados de placa.	Trimestral		
	Verificar a programação dos temporizadores, procedendo à aferição conforme dados pré-estabelecidos para o caso.	Trimestral		

	Efetuar a limpeza geral do conjunto, procedendo à eliminação de ferrugens e retoques de pintura.	Trimestral		
	Revisar os conjuntos de sustentação dos capacitores, reforçando, quando for o caso, as fixações.	Semestral		
	Verificar as ligações dos bancos e suas conexões, efetuando o lixamento, reaperto, limpeza e teste de continuidade.	Semestral		
	Verificar a ocorrência de vazamentos de dielétrico e/ou estufamentos na carcaça, substituindo o capacitor, quando for o caso.	Semestral		
	Verificar a ocorrência de correntes de fuga para a carcaça, adotando as medidas corretivas cabíveis.	Semestral		
	Verificar a ocorrência de sobretensão permanentes na rede decorrente da energização do banco de capacitores, relatando, quando for o caso.	Semestral		
	Verificar todos os componentes do conjunto e realizar as devidas correções para manter o pleno funcionamento do banco.	Mensal		

SPDA E ATERRAMENTO				
SUBESTAÇÃO:		LOCALIZAÇÃO:		
Data	Serviço Executado	Periodicidade	Ordem de Serviço	Assinatura
	Verificar a fixação da base, mastro, captor e demais itens do conjunto de SPDA, realizando os apertos e reforços necessários.	Semestral		
	Examinar o estado geral das conexões e isoladores, procedendo reaperto e, quando for o caso, a substituição das peças danificadas.	Semestral		
	Verificar a integridade dos cabos de interligação e descida, eliminando ligações e/ou contatos indevidos.	Semestral		
	Examinar as condições do tubo de proteção e isolamento do cabo de descida junto ao solo, verificando na fixação e/ou necessidade de substituição.	Semestral		

	Identificar instalações com pára-raios tipo radioativo, relatando, quando for o caso, para providências relativas à substituição do sistema mediante novo projeto.	Semestral		
	Medir e aferir, através de instrumento adequado, a resistência de aterramento das malhas dos sistemas elétricos e SPDA e verificar a equipotencialização. Propor adequações quando necessário e apresentar relatório impresso por responsável técnico.	Trimestral		
	Promover, quando necessário, a melhoria da resistência de aterramento, através do aumento de hastes e/ou aplicação de solução (gel) para correção da resistividade do solo.	Trimestral		
	Verificar o estado geral dos componentes dos sistemas de aterramento, eliminando, por meios adequados, os focos de corrosão e/ou substituindo, se necessário, os elementos danificados.	Trimestral		
	Verificar as condições das caixas de inspeção, efetuando a limpeza, os reparos devidos e/ou, se necessário, a substituição/colocação de tampas.	Trimestral		
	Examinar as conexões das hastes, realizando a limpeza e reapertos.	Trimestral		
	Inspecionar as ligações dos diversos componentes da instalação ao sistema de aterramento, observando sua perfeita continuidade elétrica, verificando, ainda, a necessidade de melhoria das instalações.	Trimestral		

ANEXO III

MODELO PARA DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto na licitação em epígrafe, que eu, _____, portador(a) do RG nº _____, representante legal da Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, compareci perante a SECCG/RJ e vistoriei o(s) local(is) _____, onde serão realizados os serviços de manutenção preditiva, corretiva e preventiva em transformadores e subestações, tomando conhecimento de todas as informações necessárias para a identificação dos serviços licitados, bem como vistoriei todos os equipamentos e ambientes em que serão prestados os serviços, tomei conhecimento das exigências, tendo sido sanada todas as dúvidas que porventura foram por mim questionadas tomando conhecimento das características especiais para a execução dos trabalhos.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)

1	Complexo Palácio Guanabara	Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Abaixadora do Palácio Guanabara (SE-02)	Mês	24		
		Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Abaixadora do Prédio Anexo (SE-03)	Mês	24		
		Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Abaixadora Externa/Serviço (SE-04)	Mês	24		
Valor Mensal Para Manutenção do Lote						
Previsão de 40% do valor total do contrato para ressarcimento de peças e materiais						
VALOR TOTAL DO LOTE						

LOTE	LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	Complexo Palácio das Laranjeiras	Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Primária (SE-1)	Mês	24		
		Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Abaixadora Principal (SE-02)	Mês	24		
		Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Abaixadora para os Chillers (SE-03)	Mês	24		
Valor Mensal Para Manutenção do Lote						
Previsão de 40% do valor total do contrato para ressarcimento de peças e materiais						
VALOR TOTAL DO LOTE						

LOTE	LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	Ilha de Brocoió	Serviço de manutenção preditiva, preventiva e corretiva da Subestação Primária (SE-1)	Mês	24		
Valor Mensal Para Manutenção do Lote						
Previsão de 40% do valor total do contrato para ressarcimento de peças e materiais						
VALOR TOTAL DO LOTE						

Rio de Janeiro, __ de _____ de ____.

Razão Social
(Carimbo com CNPJ)

ANEXO V

MODELO SUGERIDO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

(Papel Timbrado)

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa _____ (em negrito), inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida no endereço _____, bairro _____, cidade _____, Estado _____, detém acervo técnico junto ao CREA-RJ com números _____. E informamos já ter prestado serviços técnicos de manutenção preditiva, preventiva e corretiva de subestação elétrica, no prazo de ____ dias à empresa _____ (em negrito), CNPJ nº _____, estabelecida no endereço _____, bairro _____, cidade _____, Estado _____, cujo o valor do contrato foi de R\$ _____, comprovado pela Nota Fiscal Nº _____. Perante isso, reiteramos possuir qualificação técnica para prestar serviços de manutenção em Subestações Elétricas.

Informamos ainda que as prestações dos serviços acima referidos apresentaram bom desempenho operacional, tendo a empresa cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone técnica e comercialmente, até a presente data.

Rio de Janeiro, __ de _____ de ____.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)
Razão Social (Carimbo com CNPJ)

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

(Papel Timbrado)

_____(Entidade), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (endereço completo) neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr.(a) _____, inscrito(a) no CPF sob o nº _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____, DECLARA que conhece os detalhes do objeto contratual, assim como a situação atual das instalações, eventuais não conformidades dos equipamentos e extensão dos serviços a serem executados para reestabelecimento do pleno funcionamento das sabestações, tendo sido esclarecidas todas as dúvidas, considerando-as atendidas e plenamente capacitada a elaborar a proposta, nos termos e condições estabelecidas no edital e seus anexos, assumindo a responsabilidade por eventuais problemas na sua execução, não podendo ser alegado desconhecimento das condições de execução contratual como pretexto para eventual inexecução total ou parcial do contrato, atrasos em sua implementação ou alterações do objeto contratual.

Rio de Janeiro, __de _____ de _____.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)
Razão Social (Carimbo com CNPJ)

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO PARA ATENDIMENTO AO INCISO V, DO ART. 27 DA LEI nº 8.666/93

(Papel Timbrado)

_____(ENTIDADE), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (Endereço Completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr. (a) _____, inscrito no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, DECLARA, sob penas da Lei, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999,

em conformidade com o previsto no inciso XXXIII, do Art. 7º, da Constituição Federal, que não possui em seu quadro de pessoal, empregado (s) menor (es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Rio de Janeiro, __de _____ de _____.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)
Razão Social (Carimbo com CNPJ)

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA PARA ATENDIMENTO AO DECRETO ESTADUAL Nº 43.150, de 24.08.2011

(Papel Timbrado)

_____(ENTIDADE), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na
(Endereço Completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr. (a)
_____, inscrito no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade
nº _____, expedida por _____, DECLARA, sob penas da Lei, em especial o art. 299 do Código
Penal Brasileiro, que:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente, e que o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do presente certame antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ao discutido com ou recebido antes da abertura oficial das propostas; e
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Rio de Janeiro, __de _____ de _____.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)
Razão Social (Carimbo com CNPJ)

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADE PARA ATENDIMENTO Art.87, III e IV da LEI Nº 8.666/93 E Art.7, da LEI Nº 10.520/02

(Papel Timbrado)

_____(ENTIDADE) _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na (Endereço Completo), neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr. (a) _____, inscrito no CPF sob o nº _____, portador da cédula de identidade nº _____, expedida por _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que não foram aplicadas penalidades de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (Art.87, III da Lei nº 8.666/93); impedimento de licitar e contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (Art.7, da Lei nº 10.520/02) ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal (Art.87, IV da Lei nº 8.666/93) cujos efeitos ainda vigorem.

Rio de Janeiro, __ de _____ de _____.

Assinatura e Carimbo (Representante legal)
Razão Social (Carimbo com CNPJ)

Rio de Janeiro, 16 de Junho de 2023



Documento assinado eletronicamente por **VINÍCIUS VALENTIM VITOR, Coordenador**, em 16/06/2023, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Geisa Rocha Fraga Hartmann, Superintendente**, em 19/06/2023, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **53095408** e o código CRC **86268A4F**.

Rua Pinheiro Machado, S/Nº, Palácio Guanabara , Rio de Janeiro/RJ, CEP 22231-090
Telefone: