



Universidade Federal Fluminense

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF**

**SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO - SOMA**

Rua Prof. Marcos Waldemar de Freitas Reis s/nº, bloco B, 5º andar (setor ímpar)  
Campus Universitário do Gragoatá, São Domingos, Niterói, RJ - CEP 24210-201.

**Processo nº**

23069.153426/2020-28

Revisão 00

**Data:** 30/03/2020

## **ESCLARECIMENTOS INICIAIS**

Tendo em vista a publicação da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, com vigência a partir de 25 de setembro de 2017, foram efetuados os ajustes no modelo de Termo de Referência em relação aos artigos da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.

O art. 20 da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017 prevê a fase de planejamento da contratação que possui as seguintes etapas: Estudos preliminares, Gerenciamento de Riscos e Termo de Referência, podendo ser elaborados Estudos Preliminares e Gerenciamento de Riscos comuns para serviços de mesma natureza, semelhança ou afinidade (art. 20, §5). Assim, na elaboração deste Termo de Referência foi observado o disposto no art. 28 e anexo V da IN nº 05, de 2017. Por fim, de acordo com o art. 30, §2º da IN nº 5, de 2017, os documentos que compõem a fase de Planejamento da Contratação serão parte integrante do processo administrativo da licitação.

## **TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I**

### **(PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA)**

Pró-Reitoria de Administração / Universidade Federal Fluminense

PREGÃO Nº XXX/2020

Processo Administrativo 23069.153426/2020-28

#### **1. DO OBJETO**

- 1.1. O presente pregão tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em Subestações Abaixadoras de Energia Abridadas e em Poste, Cabines de Proteção de média tensão, Redes de distribuição de média tensão e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), localizados nos diversos *campi* da Universidade Federal Fluminense, situados nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com as quantidades, periodicidades, especificações, obrigações e demais condições deste Termo de Referência e seus anexos.
- 1.2. A licitação se dará em um **Lote Único**, formados pelos itens constantes do Termo de Referência, devendo as licitantes participantes oferecer proposta para todos os itens que o compõem. Os itens foram agrupados, considerando o entendimento de que a contratação dos referidos serviços com uma única empresa é mais conveniente e vantajoso para a Administração, visto que tal medida propicia maior uniformidade dos serviços e redução dos riscos de conflitos para os resultados.
- 1.3. Os municípios a serem atendidos são: Niterói, Volta Redonda, Angra do Reis, Nova Friburgo, Petrópolis, Cachoeira de Macacu, Rio das Ostras, Macaé, Campos dos Goytacazes e Santo Antônio de Pádua, ambos no estado do Rio de Janeiro.
- 1.4. **(Código CATSER 5037, Natureza de Despesa 339039-16).**

Item	Descrição	Unidade	Quant. Anual	Preço Unitário	Preço Total
1	Manutenção Preventiva em Subestação de Energia Abrigada e QGBT's, com fornecimento de mão de obra especializada e materiais de consumo, necessários para a execução completa dos serviços.	38	Anual	R\$ 4.595,10	R\$ 174.613,80
2	Manutenção Preventiva em Subestação de Energia em Poste, com fornecimento de mão de obra especializada e materiais de consumo, necessários para a execução completa dos serviços.	36	Anual	R\$ 3.200,00	R\$ 115.200,00
3	Manutenção Corretiva / Emergencial <b>Sob Demanda</b> , em Subestações, Redes, Cabines primárias e QGBT's com fornecimento de mão de obra especializada e <b>materiais de consumo</b> , relacionados no Item 10, Tabela 02 (Materiais de Consumo), necessários para a execução completa dos serviços.	50	Anual	R\$ 2.200,00	R\$ 110.000,00
					<b>R\$ 399.813,80</b>

- 1.5. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum e enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.
- 1.6. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário por Lote.
- 1.7. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze meses), podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993

**2. CONCEITUAÇÃO:**

Para fins deste Termo de Referência / Projeto Básico, conceituam-se:

- 2.1. – Instrumento de Medição de Resultados - IMR: é o ajuste escrito, Anexo IV ao contrato, entre o

provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

- 2.2. - Fiscal Administrativo do Contrato: servidor designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos do contrato.
- 2.3. - Fiscal Técnico do Contrato: servidor designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto do contrato.
- 2.4. - Gestor do Contrato: servidor designado para coordenar e comandar o processo da fiscalização da execução contratual. É o representante da Administração, especialmente designado na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997, para exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, devendo informar a Administração sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos serviços prestados pela contratada, propor soluções para regularização das faltas e problemas observados e sanções que entender cabíveis, de acordo com as disposições contidas nesta Instrução Normativa.
- 2.5. - Produtividade: capacidade de realização de determinado volume de tarefas, em função de uma determinada rotina de execução de serviços, considerando-se os recursos humanos, materiais e tecnológicos disponibilizados, o nível de qualidade exigido e as condições do local de prestação do serviço.
- 2.6. - Produtos ou Resultados: bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução do serviço contratado.
- 2.7. - Projeto Básico ou Termo de Referência: documento que deverá conter os elementos técnicos capazes de propiciar a avaliação do custo, pela Administração, com a contratação e os elementos técnicos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o serviço a ser contratado e orientar a execução e a fiscalização contratual.
- 2.8. - Serviços Continuados: serviços cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.
- 2.9. - Unidade de Medida: parâmetro de medição adotado pela Administração para possibilitar a quantificação dos serviços e a aferição dos resultados.

### **3. TERMOS E DEFINIÇÕES:**

- 3.1. Entende-se para efeito das terminologias usadas no presente instrumento, ressalvadas as estabelecidas pelas normas técnicas legais e outras aplicáveis à espécie, as seguintes definições:

- 3.2. **CONTRATANTE (Administração):** a administração direta e indireta da União, dos Estados, ou do Distrito Federal, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do Poder Público e das fundações por ele instituídas ou mantidas.
- 3.3. **CONTRATADA:** Empresa *CONTRATADA* para a execução dos serviços descritos neste Termo de Referência.
- 3.4. **Desempenho Técnico:** comportamento de um componente ou sistema de edificação, frente à solicitação de uso que é submetido através do tempo.
- 3.5. **Plano de Trabalho:** é o documento aprovado pela autoridade competente, que consigna a necessidade de prestação dos serviços, caracterizando o objeto e evidenciando as vantagens para a Administração, sua economicidade e definindo diretrizes para elaboração do projeto executivo.
- 3.6. **Manutenção:** conjunto de atividades objetivando assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos ambientes de trabalho administrativo ou acadêmico, preservando as características e desempenhos, não se incluindo nesta denominação serviços que implique em ampliação, modernização ou modificação de projetos e especificações originais dos mesmos.
- 3.7. **Manutenção Preventiva:** conjunto de ações ou de operações de manutenção ou conservação executadas e desenvolvidas sobre um sistema ou ambiente com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeção sistemática, detecção e de medidas necessárias para evitar falhas com o objetivo de mantê-lo operando; podendo, dentre essas atividades preventivas, incluir-se: ensaios, testes, ajustes, limpeza geral, pintura, reconstituição de partes com características alteradas, substituição de peças ou componentes desgastados, reorganização interna e externa de componentes, adaptações de componentes, entre outras.
- 3.8. **Manutenção Corretiva:** Conjunto de ações ou operações de manutenção ou conservação executadas e desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas, sistema ou as instalações após a ocorrência de defeitos, falhas ou desempenho insuficiente.
- 3.9. **Plano de Manutenção:** é o plano de trabalho elaborado pela *CONTRATADA* para cada componente ou instalações, segundo determinada metodologia, com discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, seqüências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços.
- 3.10. **Instalações e Sistemas:** é o conjunto de equipamentos, elementos ou materiais ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho de suas funções individuais, contribuem para uma mesma função.
- 3.11. **Equipamentos:** é o conjunto de elementos agrupados fisicamente para executar determinada função.
- 3.12. **Relatório Mensal de Manutenção:** é o instrumento de apresentação dos serviços de manutenção corretiva desenvolvido pela Contratada. Deverá conter folhas de testes e relatórios, conforme modelo previamente aprovado pela Contratante, discriminando nome e função dos funcionários, serviços executados, local dos serviços, data, tempos, métodos utilizados, ferramental e instrumental utilizado, relação de pendências, relatório de algum sinistro se por ventura houver, *As Built's*, análise de testes, aplicação da NR 18, aplicação da ABNT, visto do executante e da Fiscalização. Deverá ser apresentado um relatório para cada subestação mantida.
- 3.13. **Equipamentos de Proteção Individual (EPI):** utilizado para proteger a integridade física do trabalhador e minimizar os danos à saúde, conforme Norma Regulamentadora NR\_06.
- 3.14. **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's):** dispositivo ou sistema de âmbito coletivo, destinado à preservação da integridade física e da saúde dos trabalhadores, assim como a de terceiros

- 3.15. **Falha:** anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
- 3.16. **Ferramentas:** equipamentos que permitem a execução dos serviços (ferramentas, instrumentos e dispositivos), fornecidos pela **Contratada**.
- 3.17. **Material de Consumo:** consideram-se materiais de consumo, todos aqueles que são consumidos e empregados para a execução da Manutenção dos equipamentos presentes nas Subestações, os quais se encontram listados no item 10, Tabela 2 deste.
- 3.18. **Materiais e Peças de Reposição:** materiais/peças que por defeito, quebra, fadiga ou por fim da vida útil necessitem serem substituídos nos equipamentos e sistemas. Apresentam as mesmas especificações técnicas da peça que substitui.
- 3.19. **Peça:** É a parte substituível do equipamento, essencial para o funcionamento do equipamento;

#### **4. JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. As Subestações de Energia e Quadros Geral de Baixa Tensão distribuídas nos diversos Campi do Estado do Rio de Janeiro, são de responsabilidade da Universidade e não das Concessionárias de energia, dessa forma, para garantir a continuidade e a qualidade do fornecimento de energia são necessárias inspeções e manutenções periódicas especializadas e de significativa complexidade.
- 4.2. Considerando a complexidade e especificidade na execução de tarefas dessa natureza, há necessidade de contratação de serviços especializados no manuseio em alta e baixa tensão, de modo que tais intervenções não são possíveis com a infra-estrutura da Universidade.
- 4.3. A Universidade Federal Fluminense possui diversas edificações inseridas em diversos Campi instalados no Estado do Rio de Janeiro. Nas edificações presentes nesses Campi, estão instalados Subestações de Energia, responsáveis pela diminuição da tensão, Redes de distribuição, além de Cabines de Proteção e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), sendo os mesmos responsáveis pela garantia da estrutura do sistema elétrico da Universidade.
- 4.4. Atualmente a UFF possui cerca de 36 Subestações Abridadas, 2 Cabines de proteção primária e 36 Subestações em Poste distribuídos nos diversos campi, o que denota a necessidade de controle e manutenção regulares. Por tal razão, a adoção de práticas de manutenção asseguram a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica às edificações da UFF, visando atendimento às normativas vigentes de manutenção de subestações, aterramento e proteção contra descargas atmosféricas. Conseqüentemente, a manutenção eficiente garante a segurança dos usuários contra riscos de interrupção de energia elétrica e acidentes, tendo em vista que há inúmeras edificações que comportam laboratórios de pesquisa acadêmica, salas de aula, bibliotecas, atendimento clínico à população, produção de organismos vivos, suporte a rede de informática e eventos.

- 4.5. Nesse contexto, a adoção de intervenções especializadas possibilita a correção de anomalias em equipamentos e instalações, assim como a substituição de componentes cuja deterioração ou desgaste são previstos. O procedimento sistemático de manutenção preventiva reduz a ocorrência de falhas, evita interrupções de funcionamento e diminui os custos da manutenção corretiva, além de reduzir os riscos de acidentes. De outra forma, condições desfavoráveis, como locais e abrigos inadequados combinadas com negligência e descuido com insuficiência e/ou ausência de manutenção das subestações podem resultar em falha prematura e, em muitos casos, perda total dos equipamentos e riscos patrimoniais e, principalmente, humanos.
- 4.6. A contratação pretendida visa dotar a Universidade de um serviço suficiente e capaz de responder às demandas em razão da natureza administrativa da mesma, no pleno exercício de sua finalidade estatutária, qual seja desenvolver atividades no campo da educação, do desenvolvimento científico e tecnológico e extensão, evitando quebra de continuidade no atendimento. Portanto, a contratação de serviços de manutenção de Subestações, Redes de distribuição, Quadros Gerais de Baixa Tensão e Cabines de Proteção, visam a executar um conjunto de atividades para assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável das edificações, preservando assim as características e desempenhos.
- 4.7. A contratação de serviços de manutenção preventiva é importante para garantir o monitoramento e a funcionalidade dos sistemas existentes, visto que deixar as instalações sem o acompanhamento e sem as necessárias intervenções periódicas compromete a vida útil dos equipamentos e estruturas, o que acarretará paralisações no fornecimento de energia e interrupções indesejadas nas atividades acadêmicas. Além disso, as instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, conforme prevê a Norma Regulamentadora NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.

## **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

- 5.1. A contratação pretendida abrange a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, quando convocados pela fiscalização do contrato, e de acordo com o cronograma de execução de cada unidade. O faturamento será de acordo com a prestação de serviços executados.
- 5.2. A formação de grupos é justificada, visto que, as peças serão pagas somente quando necessário a troca. Neste caso, entende-se que a divisão do objeto causaria prejuízos para os itens licitados, aumentando os custos unitários para a Administração ou não havendo interessados em participar do certame. Neste caso o parcelamento destes itens trará prejuízos à Administração, visto que deve-se resguardar a economia

de escala, ou seja, deve observar que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se-á reduzido. Registre-se também que o fornecimento de peças de fornecedor diferente ao que irá executar o serviço é um fator que dificultaria o controle e a própria execução do serviço. Exemplificando, caso os fornecedores sejam de Estados diferentes, seria necessário o envio das peças de um fornecedor para outro e teria que ser ponderado também possíveis custos com fretes.

## **6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 6.1. A natureza do objeto a ser contratado será comum, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo ato convocatório, por meio de especificações usuais definidas neste Termo de Referência. A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais.
- 6.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.
- 6.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Universidade, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 6.4. Os serviços, objeto desta licitação, serão prestados de forma contínua e visam a atender à necessidade da Universidade de forma permanente e contínua por um período de 12 (doze) meses, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades da Universidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade.
- 6.5. A solicitação foi elaborada a partir das necessidades da UFF em todos os seus *Campi* universitários situados dentro do Estado do Rio de Janeiro. As quantidades relacionadas visam à manutenção dos serviços continuados durante o período de 12 (doze) meses, conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

## **7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 7.1. A especificação técnica dos serviços e plano de manutenção estão definidos neste Termo de Referência,

sendo os quantitativos, preços unitários e preços finais definidos no Anexo II.

- 7.2. A mão de obra envolvida no atendimento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nas Subestações de Energia Abridadas e em Poste, Redes de distribuição, Cabines de Proteção e QGBT's, incluindo as trocas de peças, materiais e/ou equipamentos, denominados Materiais de Consumo, relacionados no item 10, Tabela 2 deste, ficarão a cargo da **CONTRATADA**.
- 7.3. Serão excluídos dessa contratação o fornecimento de Transformadores e outros equipamentos constantes da Subestação, que não estejam relacionados no Item 10, Tabela 02 (Materiais de Consumo). Assim, na hipótese da necessidade de aquisição dos mesmos a Contratada deverá apresentar, de imediato, o orçamento detalhado para a aquisição, que será avaliado pela fiscalização de contrato.
- 7.4. A Contratada deverá apresentar a Declaração do Licitante, informando que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços, conforme Termo de Referência.
- 7.5. O orçamento desses equipamentos apresentados pela Contratada não poderá apresentar valor superior ao preço médio obtido pela Contratante através da realização de pesquisa de preços, conforme IN SLTI/MPOG nº 05/2014.
- 7.6. A verificação da necessidade de substituição, nas subestações, desses equipamentos e/ou materiais, que não se encontrem relacionados no Item 10, Tabela 02 (Materiais de Consumo) dar-se-á através da abertura de Ordem de Serviço de manutenção corretiva, na qual o Engenheiro responsável técnico da Contratada apresentará as justificativas da necessidade do serviço ao fiscal do contrato. O processo de substituição dos equipamentos e/ou materiais danificados, que for autorizado pelo Fiscal do contrato, ficará sob supervisão do Engenheiro Eletricista responsável técnico da Contratada, que encaminhará ao fiscal, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, um relatório acompanhado de fotografias demonstrando a execução dos serviços.
- 7.7. O fornecedor deverá enviar proposta para prestação de serviços de manutenção de todos os itens da Planilha do Anexo II, como condição de participação, utilizando para tal o modelo proposto o Anexo III.
- 7.8. A Contratada deverá executar o quantitativo de serviços de manutenção preventiva definidos no Anexo II. Caso não seja executado todo o quantitativo definido para o período, será faturado o percentual determinado pelo Indicador de Medição, conforme Anexo IV deste Termo de Referência.
- 7.9. A Manutenção Preventiva nas Subestações de Energia em Poste e Abridadas, Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT) e as Cabines de Proteção deverão ser realizadas no Período de 12 (doze) meses em sua totalidade. As manutenções corretivas nas Subestações em Poste e Abridadas, Redes de distribuição, Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT) e as Cabines de Proteção deverão ocorrer sempre que houver a falha operacional do sistema, sendo para tal considerado uma atividade eventual, sendo efetivada somente com abertura de Ordem de Serviço para tal tarefa.

## **8. VISTORIA PARA LICITAÇÃO**

- 8.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **podará realizar vistoria** nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 16 horas.
- 8.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.



- 8.2.1. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 8.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 8.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 8.5. A solicitação de vistoria deverá ser encaminhada para o endereço [soma@id.uff.br](mailto:soma@id.uff.br) indicando telefone para contato e agendamento.

## **9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 9.1. A Contratada deverá comprovar, por certidão expedida pelo CREA, capacidade de efetuar as manutenções necessárias nos equipamentos e sistemas especificados neste Termo de Referência.
- 9.2. O início da execução do Objeto de Contrato se dará em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do Termo de Contrato, estando o mesmo condicionado a emissão da ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS, que deverá ser feita pela Fiscalização de Contrato.
- 9.3. A Contratada deverá apresentar ao fiscal do contrato, no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da ordem de serviços a comprovação da experiência e/ou formação técnica dos funcionários que executarão as atividades de manutenção em subestação de energia elétrica conforme o artigo 3º da “Decisão Normativa nº 57, de 06/10/1995” da CONFEA (Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Operação – modalidade Eletrotécnica, ou Técnico de 2º Grau na modalidade Eletrotécnica), necessários à execução dos serviços especificados, assim como as cópias dos certificados de calibração atualizados de todos os equipamentos a serem utilizados durante a realização das manutenções conforme previsto em normas técnicas vigentes.
- 9.4. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado, por mútuo acordo entre as partes, mediante termo aditivo, em igual período até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.
- 9.5. Nas subestações que necessitem de qualquer tipo de intervenção interna, na área civil ou climatização, por exemplo, em que haja necessidade de acesso de terceiros, devidamente autorizados, e que, por motivo de segurança tenham que ser desligadas, este se dará pela empresa Contratada objeto desse

pregão, visto tratar-se de ambiente classificado. Deverá estar presente o profissional legalmente habilitado da Contratada para orientação e controle técnico do ambiente.

- 9.6. As manutenções preventivas nas Subestações Abrigadas e em Postes, assim como os QGBT's, deverão ser executadas de segunda à sexta feira, no horário de 08h00min as 22h00min. No entanto, considerando a indisponibilidade de interrupção do fornecimento de energia durante a semana em algumas Edificações, o mesmo deverá ser realizado no sábado, domingo ou feriado subsequente, de modo a não comprometer a programação da manutenção. A Contratada deverá prever os custos para a execução desses serviços em sua proposta orçamentária, de modo a atender a todas as unidades da UFF.
- 9.7. As manutenções Corretivas/Sob demanda em Subestações, Redes e QGBT's, deverão iniciar em até 02 horas após a comunicação do evento, independentemente do dia da semana e horário, de forma a garantir o restauro da funcionalidade da edificação.
- 9.8. As rotinas de serviços e tarefas de manutenção preventiva a serem realizados para todos os sistemas envolvidos encontram-se listados no Item 10 deste Termo de Referência. Para cada um deles deverão ser considerados todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à manutenção preventiva, sempre que necessária ou quando recomendado pela Fiscalização.
- 9.9. Será de responsabilidade da Contratada a otimização de atividades, revisões e adequações conforme normas em vigor e de acordo com a especificação dos Serviços e Plano de Manutenção.
- 9.10. A Contratada deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato.
- 9.11. Os serviços de manutenção preventiva têm 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. A Contratada deverá realizar Inspeção Prévia nos locais antes de iniciar a manutenção preventiva, de forma a identificar as tarefas e rotinas de reparo mais adequadas para os equipamentos, proporcionando assim uma maior eficiência na realização da manutenção.
- 9.12. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às normas ABNT NBR 14039, ABNT NBR 5410 e NR-10, bem como orientações de desligamento e religamento das Concessionárias ENEL, Light, Energiza ou CERCI.
- 9.13. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados pela Contratada deverão obedecer rigorosamente:
  - 9.13.1. Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
  - 9.13.2. Às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;

- 9.13.3. Às normas técnicas mais recentes 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 ABNT NBR 5.419:2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- 9.13.4. Às disposições legais federais, e distritais pertinentes;
- 9.13.5. Regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto;
- 9.13.6. As normas técnicas específicas, se houver;
- 9.13.7. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;
- 9.13.8. À Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção;
- 9.13.9. Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
- 9.13.10. NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 9.13.11. NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 9.13.12. NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- 9.13.13. NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- 9.13.14. NR-35: Trabalho em Altura.
- 9.13.15. À Resolução CONFEA nº 425/98 (ART);
- 9.14. Nos casos de emergência, a solicitação dos serviços, fora do horário comercial, será feita também pelo(s) membro(s) da Fiscalização. O contato será por telefone fixo ou celular, fornecidos pela Contratada, sendo registrado em Ordem de Serviço específica no primeiro dia útil subsequente.
- 9.15. Ao final de cada período Mensal de prestação dos serviços de manutenção, deverá ser apresentado Relatório Técnico de Manutenção dos serviços objeto contratual, conferido e assinado pelo Responsável Técnico (Engenheiro Eletricista) da Contratada.
- 9.16. O Relatório Técnico de Manutenção Mensal da Contratada deverá apresentar, no mínimo, as seguintes estruturas:
- 9.17. Apresentado em papel timbrado da Contratada e assinado pelo Responsável Técnico;
- 9.17.1. Indicar o local/setor do equipamento, data de execução do serviço e demais características intrínsecas do local.
- 9.17.2. Conter as Ordens de Serviço de Manutenção Corretivas e Preventivas do período, bem como conter resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, incluindo faltas de energia e ocorrências dignas de nota, etc.

- 9.17.3. Conter as verificações executadas conforme Especificação do Serviço e Plano de Manutenção de Refrigeração.
- 9.17.4. Necessidade de substituição de peças, materiais, consertos e serviços preventivos e corretivos a serem executados no período posterior, e listagem de peças e materiais substituídos por defeitos ou desgaste no período (mês) anterior.
- 9.18. O relatório deverá ser apresentado a até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao mês de execução dos serviços, com exceção do último mês de vigência do Contrato, sem o qual não será efetuado o pagamento do mês correspondente.
- 9.19. O relatório mensal referente ao último mês, término ou rescisão contratual, deverá ser apresentado à Fiscalização até o último dia útil do mês subsequente.
- 9.20. Para elaboração de trabalhos cujo conhecimento ultrapasse as condições da Equipe Técnica, a Contratada deverá utilizar-se do Apoio Técnico externo, às suas expensas.
- 9.21. Sempre que solicitada, a Contratada deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente do relatório mensal, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica econômico sobre quaisquer instalações incluindo necessidades de novas instalações.
- 9.22. O modelo de Relatório a ser utilizado pela Contratada deverá ser apresentado à Fiscalização de contrato para aprovação, assim como o Modelo de Ordem de Serviço.
- 9.23. Os serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva serão executados e faturados conforme os Quantitativos definidos no Anexo III, respeitando-se o quantitativo estabelecido no mês de referência, porém, a Contratada deverá dimensionar a equipe de manutenção para a execução do quantitativo total de serviço.
- 9.24. Os Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva deverão ser executados conforme as especificações técnicas contidas no Item 10, e serão executados sempre na presença do engenheiro eletricista responsável técnico da contratada.
- 9.25. Os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva devem ser realizados em estrita concordância com a NR-10, principalmente no tocante à desenergização, seccionamento, impedimento de reenergização, constatação de ausência de tensão e aterramento temporário. Por tal razão, cabe à Contratada disponibilizar os equipamentos e materiais necessários tais como cadeados, vara de manobra, detector de alta tensão, luva isolantes para média tensão, capacete para eletricista com proteção facial, vestimenta com proteção contra arco elétrico, escadas, conjunto de aterramento, dentre outros.

9.26. Os serviços que não constem na lista de serviços de manutenção preventiva deste Termo de Referência, mas previstos nos manuais dos fabricantes dos equipamentos, também deverão ser realizados e registrados.

9.27. Nas manutenções preventivas serão realizadas todas as inspeções e os serviços técnicos necessários para manter as Subestações, QGBT's e Barramentos em perfeita condição de funcionamento e segurança, destacando os procedimentos abaixo indicados, além daqueles que se mostrarem necessários ao adequado funcionamento/operação dos equipamentos.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA E EM POSTE , E CABINES DE MEDIÇÃO**

<p align="center"><b>Transformadores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e revisão das buchas, radiadores e tanque;</li> <li>• Revisão e reaperto dos terminais “AT” e “BT”;</li> <li>• Inspeção das vedações;</li> <li>• Verificação do nível de ruído;</li> <li>• Verificação do nível líquido isolante, quando houver.</li> <li>• Medir as tensões a vazio, tensões, correntes e fator de potência sob carga;</li> <li>• Realização de teste de isolamento, com utilização do megaohmímetro;</li> <li>• Realização de teste de resistência Ôhmica de enrolamento;</li> <li>• Realização de teste do nível de isolamento do óleo, se for o caso;</li> <li>• Troca do fluido isolante;</li> </ul>
<p align="center"><b>Transformadores de Corrente e de Potencial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e inspeção;</li> <li>• Teste de saturação;</li> <li>• Teste da resistência de isolamento;</li> <li>• Teste da relação de transformação;</li> <li>• Teste de polaridade;</li> <li>• Revisão das conexões e parafusos;</li> <li>• Revisão do aterramento;</li> <li>• Revisão da fiação secundária;</li> <li>• Revisão dos fusíveis</li> </ul>

<p align="center"><b>Chaves Seccionadoras de Média Tensão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza, alinhamento e lubrificação dos contatos das facas e terminais;</li> <li>• Limpeza, revisão e lubrificação do comando mecânico;</li> <li>• Verificação da abertura e fechamento;</li> <li>• Limpeza e revisão das bielas isolantes;</li> <li>• Limpeza e revisão dos isoladores;</li> <li>• Teste do sistema de bloqueio e intertravamento;</li> <li>• Inspeção dos fusíveis;</li> <li>• Reaperto das conexões do cabo de aterramento, conexões gerais e fixação da estrutura;</li> <li>• Realização de teste da resistência de isolamento;</li> <li>• Realização de teste da resistência de contato.</li> </ul>
<p align="center"><b>Disjuntores de Média Tensão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão e reaperto das conexões e elementos de fixação;</li> <li>• Limpeza e revisão dos isoladores e terminais;</li> <li>• Inspeção das câmaras de ruptura e contatos fixos e móveis;</li> <li>• Inspeção das bobinas de comando e sua fixação, reapertando suas conexões;</li> <li>• Limpeza, revisão e lubrificação do mecanismo de comando e operação;</li> <li>• Teste de operação e verificação da sinalização;</li> <li>• Revisão e limpeza do corpo do disjuntor;</li> <li>• Inspeção das vedações;</li> <li>• Verificação do nível de fluido isolante e completar, se necessário;</li> <li>• Limpeza e revisão das bobinas, terminais e contatos dos relés primários, caso existam;</li> <li>• Revisão e limpeza dos TC's;</li> <li>• Limpeza, revisão e lubrificação do mecanismo de operação dos relés primários, caso existam;</li> <li>• Limpeza e revisão dos cilindros dos relés, caso existam;</li> <li>• Teste da atuação elétrica e mecânica dos disjuntores pelos relés existentes;</li> <li>• Verificação do mecanismo de acionamento (carregamento de mola, bobinas de abertura e fechamento e blocos terminais);</li> <li>• Realização de testes de resistência de isolamento;</li> <li>• Realização de medição de resistência de contato.</li> <li>• Simultaneidade;</li> <li>• Análise Termográfica;</li> </ul>

<p><b>Disjuntores de Baixa Tensão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes dos dispositivos de proteção dos disjuntores e relés;</li> <li>• Revisão e inspeção dos disjuntores dos quadros gerais;</li> <li>• Utilização de termografia nos terminais e no próprio disjuntor, para diagnosticar perdas por aquecimento (mau contato);</li> <li>• Medição da resistência de contato dos disjuntores gerais;</li> <li>• Medição da resistência de isolamento dos barramentos;</li> <li>• Medição da resistência de isolamento dos disjuntores gerais;</li> <li>• Substituição dos Disjuntores;</li> </ul>
<p><b>Cabines e Subestação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir a umidade e temperatura ambiente;</li> <li>• Inspeção em todos os equipamentos e do local;</li> <li>• Examinar a separação dos barramentos, observando a verificação das distâncias mínimas recomendadas por norma;</li> <li>• Limpeza geral das dependências da subestação;</li> <li>• Inspeção das condições gerais de conservação;</li> <li>• Inspeção da iluminação de emergência;</li> <li>• Inspeção de itens de segurança;</li> <li>• Realizar análise termográfica nas subestações elétricas.</li> <li>• Inspeção nas chaves seccionadoras e fusíveis;</li> <li>• Verificar a voltagem de entrada FF/FN rebaixada;</li> <li>• Verificação, em todo equipamento, da existência de vazamento de óleo;</li> <li>• Inspeção nos fios, cabos e muflas terminais;</li> <li>• Verificação do isolamento das ferragens;</li> <li>• Medição da resistência de aterramento dos pára-raios, mantendo-a dentro dos limites normalizados;</li> <li>• Verificação do estado dos isoladores quanto à rachaduras;</li> <li>• Verificação da isolação dos transformadores de corrente e potencial;</li> <li>• Limpeza dos seccionadores e chaves fusíveis;</li> <li>• Lubrificação das partes mecânicas dos seccionadores e disjuntores a óleo;</li> <li>• Aferição da escala dos instrumentos de medição;</li> <li>• Limpeza dos isoladores e pára-raios;</li> <li>• Examinar os isoladores e conchas do pára-raios;</li> <li>• Inspeção no barramento, conexões e isoladores;</li> <li>• Exame e reaperto dos contatos e bornes terminais;</li> <li>• Reaperto dos parafusos de fixação dos isoladores e ferragens;</li> <li>• Teste de rigidez dielétrica do óleo;</li> <li>• Substituição do óleo dos disjuntores, quando necessário;</li> <li>• Verificar o estado geral da cordoalha e conexões à terra das estruturas metálicas;</li> <li>• Eliminar pontos e oxidação nos quadros e estruturas metálicas, aplicando pintura nas partes afetadas;</li> <li>• Verificação da existência de ruídos anormais, elétrico ou mecânico;</li> <li>• Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;</li> </ul>

### **RAMAL DE ENTRADA E ALIMENTADORES**

- Verificar rachaduras e outros danos nas muflas, isoladores;
- Verificar a posição das chaves seccionadoras;
- Verificar a presença de água ou umidade nos dutos;
- Limpar cuidadosamente as muflas e isoladores, verificando trincas e rachaduras, substituindo se necessário;
- Verificar a integridade do isolamento dos cabos de entrada/saída do ramal de entrada e dos alimentadores das subestações;
- Verificar as armações de sustentação das muflas, verificando as fixações e a necessidade de retirada de ferrugens, e realização de pinturas quando necessário;
- Efetuar a limpeza e reaperto das conexões das muflas;
- Inspeccionar o estado da cordoalha e das conexões à terra;
- Inspeccionar as caixas de passagem, efetuando a limpeza e retirada de materiais estranhos;
- Medir e registrar a resistência de isolamento nos cabos e componentes.
- \*Análise termográfica;

### **SECCIONADORAS DE MÉDIA TENSÃO**

- Inspeção visual;
- Verificar a ocorrência de arcos voltáicos nos contatos;
- Verificar níveis de ruído e vibrações;
- Verificar a posição da alavanca de acionamento e seu travamento com cadeado;
- Verificar rachaduras nos isoladores;
- Limpar cuidadosamente todo o conjunto, lubrificando as articulações;
- Operar e alinhar o fechamento dos contatos;
- Verificar o estado geral das facas e contatos, eliminando focos de corrosão e efetuando a limpeza com produto adequado (spray);
- Ajustar os limites da abertura e fechamento;
- Verificar o intertravamento se houver;
- Examinar as articulações, pinos, molas e travas;
- Verificar as condições dos isoladores e suportes, substituindo, de for o caso;
- Verificar a fixação do conjunto, executando os reapertos e/ou reforços necessários.
- Testes: \*Operacionais
  - \*Resistência ôhmica da isolação
  - \*Resistência ôhmica dos contatos
  - \*Análise termográfica



### QUADROS GERAIS DE BAIXA TENSÃO (QGBT)

- Termografia e Medição da amperagem (com amperímetro/alicata) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores;
- Verificação dos contatos dos disjuntores;
- Verificação da concordância com as condições limites de amperagem máxima permitida para circuitos;
- Inspeção no barramento e terminais conectores;
- Controle da carga nos disjuntores;
- Verificação dos cabos na saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- Reaperto dos conectores de ligação;
- Verificação do sistema de aterramento;
- Verificação da regulagem dos relés de sobre carga;
- Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragem;
- Substituição de Disjuntores com falhas;

### RELES DE PROTEÇÃO

- Inspeção visual de todo o conjunto integrante do equipamento;
- Limpeza do conjunto;
- Inspeção das sinalizações e contatos de Trip e atuação;
- Verificação da parametrização dos relés, de acordo com os parâmetros informados;
- Ensaio de atuação por corrente aplicada diretamente nos TCs para teste dos circuitos e do relé;
- Ensaio de atuação loopteste;

### ATERRAMENTO – CONDUTORES, HASTES E CONEXÕES

- Medir e registrar, através de instrumento adequado, a resistência de aterramento da malha de terra;
- Verificar o estado geral dos componentes dos sistemas de aterramento, eliminando os focos de corrosão e/ou substituindo, se necessário, os elementos danificados;
- Verificar as condições das caixas de inspeção, efetuando a limpeza, os reparos devidos;
- 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;
- Verificar condições propícias para equipotencialização de sistemas de aterramento, relatando quando for o caso.

### CONJUNTO DE BARRAMENTOS BLINDADOS DE BAIXA TENSÃO

- Limpeza geral;
- Verificação dos contatos elétricos (por amostragem);
- Verificação das juntas de vedação (por amostragem);
- Verificação dos isoladores (por amostragem);
- Reaperto das conexões aparafusadas.

### AÇÕES GERAIS A SEREM EXECUTADAS NAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS

- Utilização de termografia em todas as conexões entre cabos e/ou barramentos e equipamentos de média e baixa tensão, para diagnosticar perdas por aquecimento (mau contato);
- Medição da resistência de isolamento dos cabos alimentadores;
- Revisão e reaperto das conexões de aterramento e medir resistência de terra da instalação;
- Revisão e reaperto das conexões dos barramentos de “AT”.
- Limpeza e revisão das muflas;
- Limpeza e revisão dos isoladores e suportes;
- Verificação das portas, grades de proteção, fechaduras, placas de advertência e ventilação;
- Realização de medições dos conjuntos cabos-muflas e barramentos;
- Limpeza geral e inspeção interna e externa nos quadros gerais de distribuição;
- Inspeção das chaves de acionamento dos comandos elétricos;
- Inspeção dos fusíveis e fiação de comando;
- Revisão dos barramentos gerais e parciais;
- Lubrificação das partes móveis do painel;
- Revisão nas réguas de bornes;
- Revisão dos aterramentos das estruturas metálicas;
- Substituição de qualquer peça ou equipamento, fornecido pela *Contratada*, integrante do presente escopo;
- Recuperação do reboco e pintura das paredes internas e externas;
- Instalação de luminárias e pontos de luz.

9.28. O plano de manutenção poderá ser alterado a qualquer tempo a pedido da *Contratante*, podendo modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, tendo a *Contratada* um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para promover os acertos necessários. A *Contratada* deverá prestar todo e qualquer serviço de manutenção preventiva que se fizer necessário nos equipamentos Objeto deste Termo de Referência, independentemente do Plano de Manutenção.

9.29. A manutenção corretiva, caracterizada por serviços Emergenciais ou Planejada através de constatação de inspeção, possui o objetivo de reparação, restauração, conserto, substituição de componentes, peças e/ou

acessórios na busca de corrigir falhas, devendo ser minimizada com a prática constante da prevenção e planejada quando da paralisação parcial ou total dos sistemas ou equipamentos envolvidos.

- 9.30. Os serviços de manutenção corretiva serão prestados sempre que se fizer necessário, devendo a **Contratada** atender aos chamados e comparecer às dependências da **Contratante**, mediante solicitação do Fiscal do contrato, efetuando a correção nos equipamentos que compõem as Subestações de energia elétrica, Redes de distribuição, Quadros Gerais de Baixa tensão, Cabines de proteção, Barramentos, objeto desse termo de referência, restabelecendo o seu pleno funcionamento.
- 9.31. As Manutenções Corretivas de Subestações, Redes e Quadros Geral de Baixa Tensão localizado nas unidades acadêmicas deverão ser executadas pela **Contratada** em até 02(dois) horas, a partir da solicitação da Fiscalização de Contrato. A conclusão dos reparos deverá ser efetuada em até no máximo 12 (doze) horas, a partir a solicitação da Fiscalização de Contrato. No entanto, na impossibilidade de cumprimento dos prazos supracitados, a **Contratada** deverá apresentar justificativa formal à **Contratante**.
- 9.32. As Manutenções Corretivas/Sob demanda de Subestações e Quadros Geral de Baixa Tensão localizado no *Centro de Artes da UFF (CEART), Núcleos de Animais de Laboratório (NAL), Hospital Veterinário, Prédio da Reitoria, Coluni/Creche, Moradia Estudantil, Restaurante Universitário e STI* deverão ser executadas pela **Contratada** em até 02(duas) horas, a partir da solicitação da Fiscalização de Contrato. A conclusão dos reparos deverá ser efetuada em até no máximo 06 (seis) horas, a partir a solicitação da Fiscalização de Contrato. No entanto, na impossibilidade de cumprimento dos prazos supracitados, a **Contratada** deverá apresentar justificativa formal à **Contratante**.
- 9.33. Quando após uma manutenção corretiva, os equipamentos das Subestações, QGBT's ou barramentos blindados apresentarem o mesmo defeito dentro do período de 24 (vinte quatro) horas, será considerado o chamado como não atendido, devendo a **Contratada** retornar ao local e executar a manutenção novamente.
- 9.34. A **Contratada** deverá analisar repetições de defeitos/problemas que se apresentarem por mais de 02 (duas) ocorrências trimestrais, para determinar as providências necessárias, as quais deverão ser informadas à **Contratante**.
- 9.35. Na ocorrência de falhas cujo defeito exija conhecimentos específicos de tecnologia de fabricação e não seja possível a correção com os recursos da **Contratada**, caberá a **Contratada**, às suas expensas, contatar a assistência técnica autorizada pelo fabricante do equipamento, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, apresentando ao Fiscal do contrato documento que comprove que a solicitação de reparo já foi realizada.
- 9.36. Na execução das manutenções preventivas e corretivas, a **Contratada** deverá sinalizar e isolar as áreas de manobra sob intervenção, objetivando garantir a segurança dos seus funcionários, docentes, alunos e servidores da Universidade, evitando assim possíveis acidentes.

## 10. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

- 10.1. A Manutenção Preventiva e Corretiva das Subestações, Redes de distribuição, Cabines de proteção e QGBT's, incluindo os equipamentos e instrumentos que as compõem e seus sistema associados de aterramento e proteção contra descargas atmosféricas, deverão ocorrer de forma programada, em concordância com Fiscalização.

10.2. O quantitativo total de subestações, Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT) e Barramentos a serem mantidos estão definidos na Tabela 01 abaixo. A Contratada deverá executar os quantitativos informados de manutenção preventiva de todas as subestações, de modo a viabilizar a manutenção de todos os equipamentos em um período de 12 (doze) meses de contrato.

10.3. As Manutenções Corretivas e/ou Sob demanda serão executadas conforme determinação da Contratante, sempre que houver a necessidade de restabelecimento da condição normal operacional.

10.4. As Manutenções Corretivas/Sob demanda, tanto nas Subestações, Redes, Cabines de proteção e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), serão executados pela Contratada, incluindo toda a mão de obra e materiais de consumo relacionados no Item 10, Tabela 02, necessários para o restabelecimento do funcionamento. A manutenção Corretiva/Sob demanda deverá ser executada de imediato, de modo a evitar possíveis danos sistêmicos para a Universidade, independentemente do dia da semana em que o evento ocorra. Por tal razão, a Contratada deverá prever estrutura mínima de resposta a emergência para atender a eventos Corretivos/Sob demanda nos finais de semana e feriados, em todas as unidades constantes deste Termo de Referência.

10.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar mão de obra técnica, materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades adequadas à prestação dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário. Todos os materiais de consumo relacionados no Item 10, Tabela 02 (Materiais de Consumo), bem como as ferramentas, equipamentos e instrumentos de testes necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, objeto deste termo de referência, serão fornecidos pela Contratada sem ônus adicional para a Contratante.

**Tabela 01 – Quantitativo de Manutenções Preventivas e Corretivas**

Item	Serviço	Quantidade	Freqüência	Total
01	Manutenção Preventiva em Subestação de Energia Abrigada e QGBT's, com potência de até 500 kVA, com fornecimento de mão de obra especializada e materiais de consumo, necessários para a execução completa dos serviços.	29 unidades	Anual	Todas as Subestações devem ser mantidas, preventivamente, em um intervalo de 12 meses.
02	Manutenção Preventiva em Subestação de Energia Abrigada, Cabines e QGBT's, com potência acima de 500kVA, com fornecimento de mão de obra especializada e materiais de consumo, necessários para a execução completa dos serviços.	09 Unidades	Anual	

03	Manutenção Preventiva em Subestação de Energia em Poste, de até 300 kVA, com fornecimento de mão de obra especializada e materiais de consumo, necessários para a execução completa dos serviços.	36 unidades	Anual	
04	Manutenção Corretiva / Emergencial <b>Sob Demanda</b> , em Subestações, Redes, Cabines primárias e QGBT's com fornecimento de mão de obra especializada e <b>materiais de consumo</b> , relacionados no Item 10, Tabela 02 (Materiais de Consumo), necessários para a execução completa dos serviços.	Sob demanda (Estimativa 50 und.)	Anual	As manutenções corretivas serão realizadas sob demanda, mediante solicitação da Fiscalização.

10.6. Os materiais de consumo e equipamentos a serem substituídos pela **Contratada** encontram-se relacionados na Tabela 02 abaixo. No entanto, havendo a necessidade de substituição de equipamentos e materiais que não constam desta tabela, a **Contratada** deverá informar tal necessidade à Fiscalização e apresentar 03 (três) orçamentos de fornecimento compatível com preços de mercado. Caberá a **Contratante** a aquisição ou não desses materiais, mediante análise pormenorizada da Fiscalização.

10.7. A substituição de componentes, peças e/ou acessórios danificados ou com vida útil exaurida dar-se-á somente por novos e genuínos, originais do fabricante compatíveis com os existentes, não sendo aceitos os que apresentarem qualquer indício de defeito ou pré-utilização. Comprovada a não existência de peças originais no mercado, a empresa poderá substituir por peças similares, devendo as mesmas serem novas e sem uso, desde que não comprometa o funcionamento do aparelho.

10.8. Os componentes, peças e/ou acessórios substituídos serão entregues ao Fiscal do contrato para serem inutilizados ou destruídos.

10.9. Todas as ferramentas, equipamentos, veículos, instrumentos de testes de medição e ensaios necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das Subestações, Redes de distribuição e Quadros Gerais de Baixa Tensão, deverão ser fornecidos pela **Contratada**, sem ônus para a **Contratante**.

10.10. A **Contratada** deverá prever os treinamentos necessários para sua equipe, compatíveis com a natureza e risco das operações objeto desse contrato, principalmente no que concerne a NR-10 e demais normas de operação em subestação de energia.

**Tabela 02 – Materiais a serem Substituídos, se verificado estarem inservíveis, na realização dos procedimentos de Manutenção Preventiva nas Subestações, Redes, Cabines de proteção e Quadros Gerais de Baixa Tensão, com fornecimento de competência da Contratada e já incluídos no valor do serviço.**

Nas manutenções corretivas os materiais a serem substituídos serão objeto de avaliação à parte quando de sua solicitação.

Local	Materiais de Consumo
Subestação de Energia Abrigada e em Poste, Redes e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isoladores de pedestal classe 15 kV;</li> <li>• Para raios de linha 12 kV e 15 kV;</li> <li>• Conectores e terminais em geral;</li> <li>• Cabos até a bitola de 6,0 mm<sup>2</sup>/750 V;</li> <li>• Cabos de Cobre de 16 mm<sup>2</sup>, Nú.</li> <li>• Fitas isolantes.</li> <li>• Buchas, parafusos e demais elementos de fixação;</li> <li>• Óleo isolante para transformadores MT e disjuntores PVO (apenas para casos de complementação de nível);</li> <li>• Disjuntores de baixa tensão, In até 200 A (QGBT);</li> <li>• Elos Fusíveis de média tensão (15 kV);</li> <li>• Chaves Monopolares instalação em poste, para os fusíveis de média tensão (15 kV);</li> <li>• Cartuchos para Fusíveis de 15 kV;</li> <li>• Chaves seccionadoras monopulares 400A/15 kV;</li> <li>• Cilindros de fechaduras para as portas das Subestações;</li> <li>• Sinalização de área de risco para Subestações e QGBT's;</li> <li>• Lubrificantes, Estopa, graxas, Benzina e demais materiais de limpeza necessários para a manutenção.</li> <li>• Cruzeta de concreto, poliméricas ou eucalipto tratado para postes (apenas para as trocas emergenciais);</li> <li>• Pára-Raios de Distribuição;</li> <li>• Isoladores de Pino Poliméricos;</li> <li>• Mufla Terminal;</li> <li>• Terminal a Compressão para Cabos elétricos;</li> <li>• Tinta esmalte sintético a base de solvente para pintura de barramentos nas cores vermelho, verde e amarelo.</li> <li>• A Contratada deverá instalar Tapete Isolante Elétrico nas Subestações Abridadas, em conformidade com a NR-10.</li> </ul>

**11. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

- 11.1. Para dimensionamento da Proposta, o Licitante deverá incluir os custos para fornecimento de materiais de consumo, equipamentos, uniformes, EPIs, além das obrigações estabelecidas no momento da apresentação da proposta, conforme Anexos.
- 11.2. O quantitativo é estimativo e sugestivo, e será pago conforme execução dos serviços, não podendo alegar o licitante de prejuízos em caso de não ocorrência do valor estimado, efetivamente executado.

11.3. Os critérios de prestação dos serviços serão os mesmos para os municípios do estado do Rio de Janeiro, a saber, Niterói, Volta Redonda, Angra dos Reis, Nova Friburgo, Cachoeira de Macacu, Campos dos Goytacazes, Petrópolis, Rio das Ostras Santo Antônio de Pádua e Macaé.

## **12. DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA E QUALIFICAÇÃO DE EQUIPE**

12.1. A Contratada deverá ser possuir em seu quadro técnico, profissionais que apresentem os requisitos mínimos necessários para adentrar Subestações de Energia Abridadas e em Poste. Previamente ao início dos serviços, a Contratada deverá apresentar ao fiscal do contrato, no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da ordem de serviços as seguintes comprovações dos profissionais:

12.1.1. Comprovação da experiência e/ou formação técnica dos funcionários que executarão as atividades de manutenção em subestação de energia elétrica conforme o artigo 3º da “Decisão Normativa nº 57, de 06/10/1995” do CONFEA (Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Operação –modalidade Eletrotécnica, ou Técnico de 2º Grau na modalidade Eletrotécnica), necessários à execução dos serviços especificados.

12.1.2. O Responsável Técnico da Contratada deverá possuir formação em Engenharia Elétrica, assim como possuir acervo técnico no CREA compatível com atividades de manutenção em Subestações de Energia e Postes de Transmissão. A presença do Engenheiro Eletricista e responsável técnico da empresa Contratada nas operações de manutenção corretiva e preventiva, inclusive nos desligamentos e nos religamentos das Subestações, será Obrigatória.

12.2. A Contratada deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato.

12.3. A qualificação técnica dos profissionais da Contratada deverá possuir os atributos mínimos abaixo especificados:

12.3.1. Engenheiro Eletricista de Manutenção / CBO 2143-15

- Possuir acervo técnico registrado no CREA que comprove a experiência em serviços afins ao que se propõe o presente termo de referência;
- Curso de NR-10 reconhecido pelo MEC;
- Situação regularizada junto ao CREA-RJ;

12.3.2. Eletrotécnico / CBO 3131-05

- Deverá possuir acervo técnico registrado no CFT que comprove a experiência em serviços afins ao que se propõe o presente termo de referência;
- Situação regularizada junto ao CFT;
- Curso de NR-10 reconhecido pelo MEC;

12.3.3. Eletricista de Manutenção / CBO 9511-05

- Experiência comprovada de pelo menos 6 (seis) meses em serviços afins que se propõe o presente termo de referência;
- Curso de NR-10 reconhecido pelo MEC;

#### 12.3.4. Ajudante de Eletricista / CBO 7156-15

- Experiência comprovada menos 6 (seis) meses em serviços afins que se propõe o presente termo de referência;
- Curso de NR-10 reconhecido pelo MEC;

### 13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 13.1. Não obstante a Contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a UNIVERSIDADE reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer diretamente a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços.
- 13.2. Disponibilizar instalações sanitárias, locais para guarda dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.
- 13.3. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 13.4. Proceder ao desconto e glosa de medições não conformes com a produção no período de referência.
- 13.5. Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada para execução dos serviços.
- 13.6. Elaborar o Plano de Execução dos serviços que deverão ser cumpridos pela Contratada, de forma a garantir as condições de segurança das instalações, bem como a prestação dos serviços em sua plenitude.
- 13.7. Notificar por escrito a Contratada, quando da ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 13.8. Solicitar à Contratada a emissão da Ordem de Serviço, devidamente assinada e autorizada pelo Responsável Técnico, sempre que ocorrer intervenções em Subestações, Quadros e Postes de Transmissão.
- 13.9. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados e nomeados por Portaria, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo na forma prevista na Lei nº 8.666/93.
- 13.10. Acompanhar a execução dos serviços nos locais indicados, bem como prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada.
- 13.11. Não permitir que os funcionários da Contratada executem tarefas em desacordo com as pré-estabelecidas no Contrato.
- 13.12. Promover diligências na empresa Contratada a qualquer tempo e momento para verificação de documentação pertinente ao termo do contrato.
- 13.13. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela Contratada, em conformidade com o item 6, ANEXO XI, da IN nº 05/2017.



#### **14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 14.1. A Contratada deverá executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.
- 14.2. A Contratada deverá manter um Engenheiro Eletricista, com experiência em manutenção elétrica de Subestação, para supervisionar, orientar, coordenar e fiscalizar todos os serviços objeto do presente contrato.
- 14.3. A Contratada deverá designar um Preposto para ser o contato com a Contratante, responsável
- 14.4. pela gestão do Contrato, além de providenciar, em até 05 dias úteis após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços junto ao CREA-RJ. A ART deverá ser entregue para a Fiscalização.
- 14.5. A Contratada deverá manter e exigir que seus empregados, no desenvolvimento dos trabalhos, enquanto permanecerem nas dependências da UFF, 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.
- 14.6. É VEDADO o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades, bem como nas subestações de energia.
- 14.7. A Contratada deverá executar serviços de excelente qualidade, utilizando para isto mão de obra de pessoas idôneas, tecnicamente capacitadas e identificadas, de forma que os serviços atinjam o fim especificado.
- 14.8. Os Profissionais da Contratada deverão ser devidamente treinados nas Normas Técnicas vigentes relacionadas ao Sistema Elétrico de Potência, principalmente a Norma Regulamentadora – NR-10, norma ABNT NBR-5410-Instalações elétricas de baixa tensão e norma ABNT NBR-14039-Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. As evidências de treinamento deverão ser entregues à Fiscalização de Contrato.
- 14.9. Realizar, às suas expensas, na forma da legislação aplicável, tanto na admissão como durante a vigência do contrato de trabalho de seus empregados, o Atestado de Saúde Ocupacional, apresentando os respectivos comprovantes anualmente.
- 14.10. Fornecer uniformes e ferramental adequado ao pessoal operacional envolvido, de acordo com o disposto no respectivo Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou Sindicato da categoria.

- 14.11. A contratada deverá providenciar a substituição de equipamentos e materiais danificados, que se encontram relacionados no item 10, Tabela 2 (Materiais de Consumo), de forma imediata, no caso de emergências. Quando equipamentos e/ou materiais, essenciais a continuidade do fornecimento de energia elétrica, os quais não estejam relacionados como Materiais de Consumo tiverem necessidade de serem substituídos, estes deverão possuir uma autorização da Fiscalização (Ordem de Serviço) para tal procedimento. Quando houver a necessidade de retirada de um equipamento da subestação (ex: Trafo ou disjuntor) para realização de reparo em bancada (oficina), deverão ser tomadas providências para se manter a continuidade do fornecimento de energia, enquanto o reparo no equipamento for realizado.
- 14.12. 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.
- 14.13. 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. O tempo máximo para substituição deverá ser de no máximo 12 horas.
- 14.14. A Contratada deverá manter Posto de Trabalho no município de Niterói/RJ, conforme as ações definidas no Item 13, subitem 13.1, deste Termo de Referência.
- 14.15. Na eventual ausência (faltas, atrasos e férias) de qualquer de seus empregados deverá ser efetuado imediatamente a reposição.
- 14.16. A Contratada deverá prever pessoal necessário para garantir a execução dos serviços, nos regimes contratados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, demissão e outros análogos, obedecidas às disposições da legislação trabalhista vigente.
- 14.17. Comunicar imediatamente à Contratante todas as ocorrências anormais verificadas na execução dos serviços e, no menor espaço de tempo possível, formalizar a comunicação verbal, acrescentando todos os dados e circunstâncias julgados necessários para esclarecer os fatos.
- 14.18. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações se obrigam prontamente a atender.
- 14.19. A Contratada deverá assumir todas as despesas relativas à pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou conexas com o contrato, tais como: salários, horas-extras, encargos sociais e trabalhistas, adicionais de periculosidade, impostos, alimentação do seu pessoal, deslocamentos de funcionários até o local de trabalho, equipamentos de proteção individual e coletiva, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, dissídio coletivo, etc., e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarando a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a Contratante.

- 14.20. Apresentar mensalmente à Universidade Federal Fluminense as folhas de pagamento de cada funcionário, o GFIP e os recolhimentos referentes aos encargos sociais (FGTS e INSS) da força de trabalho alocada às atividades objeto desta contratação, sem a qual não serão liberados os pagamentos das faturas apresentadas.
- 14.21. Apresentar, no início da prestação dos serviços, a relação nominal dos empregados em atividade, mencionando as respectivas funções, endereços residenciais e contatos, e comunicando qualquer alteração, conforme modelo apresentado neste projeto Básico.
- 14.22. Apresentar mensalmente relatórios dos serviços realizados, conforme modelo a ser fornecido pela Contratada, indicando as Manutenções Preventivas, bem como as Corretivas/Emergenciais realizadas no período.
- 14.23. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a serem vítimas os empregados quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício da atividade.
- 14.24. Responder por danos e desaparecimento de bens materiais, e avarias que venham a ser causadas por seus empregados ou preposto, a terceiros ou ao próprio local de serviço, desde que fique comprovada sua responsabilidade, de acordo com o art. 70 da Lei nº. 8.666/93.
- 14.25. Manter durante a vigência do Contrato as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando sempre que exigido os comprovantes de regularidade fiscal.
- 14.26. Instruir o pessoal quanto à necessidade de acatar as orientações da fiscalização, bem como das normas disciplinares da Contratante.
- 14.27. Quando solicitada a presença do Preposto, durante o horário dos serviços, este deverá comparecer na instituição imediatamente no prazo máximo de 02 horas e resolver qualquer situação referente à execução do serviço. Na impossibilidade da presença imediata do Preposto, a Contratada deverá enviar um substituto para o mesmo.
- 14.28. Os serviços a serem executados em Subestações, Redes de distribuição e QGBT's, estarão condicionados a emissão prévia da Ordem de Serviço, devidamente aprovada pelo Responsável Técnico da Contratada. A Ordem de Serviço deve apresentar as informações mínimas solicitadas na norma NR-10.

## **15. DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 15.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.
- 15.2. A execução dos serviços deverá ser realizada por equipe integrante do quadro técnico da Contratada, não sendo permitidas empreitadas.

## **16. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 16.1. 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.

#### **17. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 17.1. A responsabilidade pela segurança dos trabalhadores que executarão os serviços, assim como dos usuários das unidades consumidoras será da Contratada.
- 17.2. Os trabalhos executados que não satisfaçam as condições estabelecidas neste Termo de Referência, deverão ser refeitos, sendo as despesas de responsabilidade da Contratada.
- 17.3. A Fiscalização emitirá a Ordem de Serviço para execução dos serviços de manutenção nas Subestações, Redes e Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT). A Contratada deverá apresentar o Relatório de Execução dos serviços, individualmente para cada Subestação, em modelo a ser aprovado pela fiscalização, contendo todas as informações técnicas relacionadas com a manutenção executada. Nas Manutenções preventivas e corretivas deverá ser apresentado Relatório Técnico, contendo todas as informações técnicas, observações, e sugestões de problemas que por ventura sejam apontados.
- 17.4. A Contratada deve atender às diretrizes das Normas de Regulamentação vigentes, relativas à segurança e higiene do trabalho, tais como preconizam as NR-5, NR-6, NR-10, NR-17, NR-18 e NR-35, bem como outras instruções de serviços e **NORMAS E DIRETRIZES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**.
- 17.5. Durante a vigência do Contrato, serão fornecidos pela Contratada equipamentos e dispositivos de segurança de uso individual e coletivo (EPI's e EPC's), destinados a preservar e proteger a integridade física dos seus empregados nas intervenções em Subestação Abrigadas, Redes, Subestações em Poste e QGBT's. Os equipamentos de proteção individual deverão possuir os devidos Certificados de Aprovação, assim como certificados de garantia, quando se tratar de equipamentos homologados pelos organismos de acreditação.
- 17.6. As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas nas atividades executadas em Subestação. Os Equipamentos e Ferramentas a serem fornecidos e utilizados pela Contratada deverão ser compatíveis com o nível de tensão local. A Contratada deverá fornecer um Kit de Ferramental para cada profissional.
- 17.7. A Contratada deverá garantir que seus funcionários acessem as Subestações e Quadros Gerais (QGBT), somente portando Capacete Classe A-B, Óculos de Proteção com Ampla Visão, Roupas de Eletricista padrão NR-10, Luva de Segurança Isolante e Bota de Segurança para eletricista. Deverá ser previsto pela Contratada a utilização de Tapetes de Isolamento para as intervenções em Subestações.

- 17.8. Os profissionais da Contratada deverão trabalhar portando o Crachá de Identificação, sendo que os mesmos não poderão conter partes metálicas.
- 17.9. As comunicações entre a UFF e a Contratada, devem ser realizadas por escrito e por mensagem eletrônica. A Contratada deverá manter Telefone Funcional para promover maior celeridade nas comunicações de manutenção Corretiva/Emergencial entre a Fiscalização da UFF e Responsável Técnico da Contratada.
- 17.10. O fiscal do contrato deverá acompanhar em loco a realização de todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva, garantindo assim o controle sobre os serviços realizados.
- 17.11. A conformidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva se comprovará mediante o funcionamento adequado das Subestações e QGBT's mantidos, desde que não sejam constatados anomalias, faltas, falhas ou comportamentos inadequados do sistema durante o mencionado período. O aceite dos serviços de manutenção corretiva se dará através da verificação dos serviços prestados, mediante o restabelecimento do suprimento de energia dos prédios e pela avaliação do relatório de manutenção corretiva.
- 17.12. A Contratada deverá apresentar, mensalmente, o Relatório de Execução dos Serviços, contendo todas as ações de manutenção preventivas e corretivas executadas no período, sendo o mesmo entregue até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.
- 17.13. Ao final de cada período mensal de prestação dos serviços de manutenção, deverá ser apresentado Relatório Técnico de Manutenção dos Serviços (RTM), conferido e assinado pelo Responsável Técnico (Engenheiro Eletricista) da Contratada. O RTM dos serviços deverá apresentar as seguintes estruturas:
- a)** Apresentado em papel timbrado da empresa.
  - b)** Conter as Ordens de Serviço Corretivas e Preventivas expedidas no mês de referência.
  - c)** Conter as verificações executadas conforme Plano de Manutenção de Sistemas Elétricos.
  - d)** Conter resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, incluindo faltas de energia e ocorrências dignas de nota, etc.
  - e)** Necessidade de substituição de peças, materiais, consertos e serviços preventivos e corretivos a serem executados.
  - f)** Listagem de peças e materiais substituídos por defeitos ou desgaste no período (mês) anterior.
  - g)** O relatório deverá ser apresentado até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao mês de execução dos serviços, com exceção do último mês de vigência do Contrato, sem o qual não será efetuado o pagamento do mês correspondente.

- h)** O relatório mensal referente ao último mês, término ou rescisão contratual, deverá ser apresentado à Fiscalização até o último dia útil do mês subsequente.
- i)** Para elaboração de trabalhos cujo conhecimento extrapole as condições da Equipe Técnica, a Contratada deverá utilizar-se do Apoio Técnico externo, às suas expensas.
- j)** Sempre que solicitada, a Contratada deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente do relatório mensal, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos e avaliações sobre as instalações integrantes deste Termo de Referência, incluindo necessidades de novas instalações.
- k)** O modelo de Relatório a ser utilizado pela Contratada deverá ser apresentado à Fiscalização de contrato para aprovação.

17.14. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.15. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

17.16. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

17.17. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.18. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

17.19. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.20. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.21. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

17.22. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo IV ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.22.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

17.23. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

17.24. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

- 17.25. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 17.26. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 17.27. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 17.28. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 17.29. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 17.30. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 17.31. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **18. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 18.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 18.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 18.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:



18.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

18.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

18.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

18.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

18.3.1.4. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento mensal, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

18.3.2. No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

18.3.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

18.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

18.3.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

18.4. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

18.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

18.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

18.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

18.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

18.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **19. DO PAGAMENTO**

19.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

19.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

19.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

19.3. 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.

19.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

19.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

19.4.1. o prazo de validade;

19.4.2. a data da emissão;

19.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

19.4.4. o período de prestação dos serviços;

19.4.5. o valor a pagar; e

19.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

19.5. 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;

19.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

19.6.1. não produziu os resultados acordados;

19.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

19.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

19.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

19.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo

prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

- 19.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 19.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 19.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 19.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 19.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 19.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 19.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 19.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 20. REAJUSTE

20.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

20.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

20.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

20.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

20.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

20.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

20.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 21. GARANTIA DA EXECUÇÃO

21.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

21.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

- 21.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 21.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 21.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 21.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 21.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 21.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 21.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 21.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 21.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 21.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 21.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 21.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 21.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

21.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de dez (10) dias úteis, contados da data em que for notificada.

21.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

21.12. Será considerada extinta a garantia:

21.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

21.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

21.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

21.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

## **22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

22.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

22.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

22.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

22.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

22.1.5. cometer fraude fiscal.

22.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

22.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

22.2.2. **Multa de:**

- 22.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 22.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 22.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 22.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 22.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 22.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 22.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 22.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- 22.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 22.3. As sanções previstas nos subitens 20.2.3, 20.2.4, 20.2.5. poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 22.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:



**Tabela 1**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do	03

	CONTRATANTE, por empregado e por dia;	
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
7	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
8	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03

22.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

22.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

22.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

22.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

22.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

22.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

22.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

- 22.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 22.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 22.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 22.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

### **23. DA DESCONFORMIDADE DOS SERVIÇOS**

- 23.1. Os serviços deverão ser prestados mensalmente considerando os quantitativos definidos no Anexo II e Tabela 01 do Item 10. No entanto, a fiscalização técnica na fase de execução do contrato poderá verificar que houve o subdimensionamento da produtividade pactuada, assim, caberá à mesma, sem perda da qualidade na execução do serviço, comunicar à Administração da Universidade a necessidade de adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 23.2. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993, conforme descritos no Artigo 62 e Artigo 63 da Instrução Normativa Nº 05 de 26/05/2017.

**24. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.**

- 24.1. A Contratada deverá comprovar que possui equipe mínima para atendimento pleno dos serviços de manutenção especificados neste Termo de Referência, sendo que os Chamados para atendimento Corretivo/Emergencial em Subestação não poderão exceder a 2 horas, a partir do chamado em Niterói/RJ. Para unidades do Interior o contratado deverá que possui equipe mínima para atendimento pleno dos serviços que não poderão exceder a 8 horas, a partir do chamado.
- 24.2. A Contratada deverá apresentar, a título de habilitação, o Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a execução de serviços de mesma natureza ou similares aos especificados neste Termo de Referência, assim como apresentar a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA, onde conste a área de atuação compatível com a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 24.3. A Contratada deverá apresentar o comprovante que possui em seu Quadro Funcional profissionais qualificados, conforme o CONFEA - Decisão Normativa nº 57, de 06/10/1995”, confirmando o vínculo através da cópia da CTPS ou Ficha de Registro do Empregado ou cópia do Contrato Social ou Estatuto da empresa (no caso de sócio ou diretor).
- 24.4. A Contratada deverá apresentar a documentação de Qualificação Técnica e Certidão de Acervo Técnico do Engenheiro Eletricista, que será o responsável técnico pela condução dos serviços.
- 24.5. A Contratada deverá apresentar a Declaração de Ciência e Responsabilidade, conforme modelo do Anexo V, informando que conhece as condições locais para execução do objeto e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a Universidade.
- 24.6. A equipe de Planejamento da Contratação, bem como a equipe da Comissão de Licitação, irão verificar a devida apresentação do Atestado de Capacidade Técnica para Manutenção Preventiva e Corretiva de Subestações de Energia Abridadas e em Poste, bem como a execução de manutenções corretivas em Postes de Transmissão de Energia. Os Atestados de Capacidade Técnica devem estar devidamente registrados ou averbados no CREA-RJ (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro).
- 24.7. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 24.8. Registro do responsável técnico (atestado de capacidade técnica profissional) devidamente averbados junto ao CREA através de CAT (certidão de acervo técnico), comprovando ter experiência na prestação

de serviços específicos de engenharia elétrica, pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste Termo de Referência.

- 24.9. Para a comprovação da experiência mínima de 2 (dois) anos, é admitida a apresentação de atestados referentes a períodos sucessivos não contínuos, não havendo a obrigatoriedade de os anos ser ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 24.10. O prazo de dois anos mínimos do Atestado de capacidade técnica se justifica pelo quantitativo de equipamentos e relevância dos serviços a serem prestados, podendo em caso inferior, ser um fator de evidência para não continuidade dos serviços, ocasionando problemas nas áreas de atendimento e pesquisas da Universidade.
- 24.11. O atestado apresentado para um item não poderá ser utilizado para os demais, exceto o quantitativo excedente. Os equipamentos listados nos anexos são os de maior relevância a serem comprovados nos atestados.
- 24.12. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 24.13. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 24.14. Declaração de que o licitante possui ou instalará escritório/oficina em local (cidade/município) previamente definido pela Administração, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, e de que possui funcionários aptos a solucionar emergências relativas à prestação dos serviços em todos os municípios integrantes da contratação.
- 24.15. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 24.16. O critério de aceitabilidade de preços será o valor unitário estimado para o item em disputa.
- 24.17. O critério de julgamento da proposta é o menor preço unitário para o Lote (compondo 12 meses de execução do Contrato).
- 24.18. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

24.19. De acordo com o Decreto 10.024/2019, o modo de disputa de lances deverá ser na modalidade **aberto-fechado**, por considerar número reduzido de licitantes para o objeto e entender que a disputa será mais vantajosa à Administração.

## 25. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

25.1. O Valor Global da futura contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de Subestações de Energia Abridadas e em Poste, Redes de distribuição, Cabines de proteção e QGBT's, será de **R\$ 399.813,80**, conforme composição do Anexo III.

25.2. Os valores a serem pagos para a prestação de serviços de Manutenção Preventiva em Subestação de Energia Abridada e em Poste, assim como Manutenção Corretiva, estão devidamente informados no Anexo III.

25.3. Todas as Subestações Abridadas e em Poste indicadas neste Termo de Referência, deverão ser submetidas à Manutenção Preventiva dentro do prazo de vigência do Contrato, que será de 12 Meses.

25.4. As manutenções Corretivas/Emergenciais em Subestações, Redes e QGBT's, serão executadas sob demanda, a critério da Fiscalização do Contratante e na ocorrência de situações técnicas críticas que culminem em inoperabilidade das mesmas.

25.5. A Contratada vencedora do processo licitatório será aquela que apresentar o Menor Preço Global dos Serviços.

25.6. O custo estimado da contratação é o previsto no valor dos itens.

25.7. Tal valor foi obtido a partir da Pesquisa de Preços em outros contratos da Administração Pública, disponíveis no Portal de Preços do Comprasgovernamentais.

25.8. Em conformidade com o que é determinado na Instrução Normativa Nº 3 de 20 de abril de 2017, procedeu-se, Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldepresos.planejamento.gov.br> que deverá ser pago à empresa vencedora do certame e que vier a contratar com a UFF para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de subestações de até 500kva da Universidade Federal Fluminense, situados nos Campi Universitários no Estado do Rio de Janeiro.

Item	1	2	3	
PREÇO 1	UASG	114618	114618	343020
	NRO COMPRA	31/2019	31/2019	14/2019
	VALOR UNIT.	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 2.200,00

<b>PREÇO 2</b>	<b>UASG</b>	170092	170092	158274
	<b>NRO COMPRA</b>	66/2019	66/2019	1648/2019
	<b>VALOR UNIT.</b>	R\$ 5.526,00	R\$ 5.526,00	R\$ 5.300,00
<b>PREÇO 3</b>	<b>UASG</b>	120636	120636	154049
	<b>NRO COMPRA</b>	51/2019	51/2019	172/2019
	<b>VALOR UNIT.</b>	R\$ 5.059,29	R\$ 5.059,29	R\$ 5.350,00
<b>CRITÉRIO UTILIZADO</b>		MEDIA	MENOR VALOR	MENOR VALOR
<b>Preço REFERÊNCIA</b>		R\$ 4.595,10	R\$ 3.200,00	R\$ 2.200,00

## 26. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

26.1. Após aprovação deste Termo de Referência, será indicada disponibilidade orçamentária, através de Pré-Empenho, indicando os recursos necessários ou de outro documento comprobatório.

Niterói, 13 de abril de 2020.

\_\_\_\_\_  
 Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

Aprovo:

\_\_\_\_\_  
 Pró-Reitora de Administração