

PREGÃO ELETRÔNICO

90002/2025

CONTRATANTE (UASG)

240104

OBJETO

Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia (no-break e estabilizadores), sem dedicação exclusiva de mão de obra. Inclui fornecimento e substituição de peças (novas e originais), disponibilização de equipamentos de backup (no-break e estabilizador) pela contratada em caso de falha, manutenção preventiva mensal, e atendimento corretivo em até 24 horas para chamadas e 4 horas para identificação de problemas. Abrange responsabilidade pela logística reversa de peças substituídas e garantia das peças.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 993.495,00

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 01/10/2025 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM
NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO	5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES ..	8
7. DA FASE DE JULGAMENTO	11
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
9. DO TERMO DE CONTRATO	15
10. DOS RECURSOS	15
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	18
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	19

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90002/2025
(Processo Administrativo nº01240.000064/2025-15)

Torna-se público que o Instituto Nacional de Tecnologia, por meio do Pregão, sediado à Avenida Venezuela nº 82, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia (no-break e estabilizadores), sem dedicação exclusiva de mão de obra, incluindo o fornecimento e substituição de peças (novas e originais), a disponibilização de equipamentos de backup (no-break e estabilizador) pela contratada em caso de falha, a manutenção preventiva mensal, e o atendimento corretivo em até 24 horas para chamadas e 4 horas para identificação de problemas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

- 2.6.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
- 2.6.3 empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.6.4 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.5 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.6 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.7 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.8 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.9 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.6.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.4 e 2.6.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.6.4 e 2.6.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.3 não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4 cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.7.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

- 4.7.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
- 4.7.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 4.7.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 4.7.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;
- 4.7.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
- 4.7.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;
- 4.7.8 que exerce atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
- 4.7.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
- 4.7.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.
- 4.7.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.8. A falsidade da declaração de que trata o item 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

- 4.12.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 4.12.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.13.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.13.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 Valor total do item.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;

5.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.

5.13. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 200,00 (Duzentos Reais)**.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexistente.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará-se automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

6.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.4 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6 Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2 A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.20.5 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolarem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.22. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.22.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.22.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.22.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;

6.22.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

6.23. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.23.1 empresas brasileiras;

6.23.2 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.23.3 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.24. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.25. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.25.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.25.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.25.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.25.4 O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.25.5 É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.26. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1 Sicaf;

7.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Punitas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.2.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.3.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1 contiver vícios insanáveis;

7.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.6.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.8.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1 No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. Considerando que na presente contratação é necessária a avaliação prévia do local de para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.10.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail: luciano.migon@int.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.10.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item (8.10) por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.12.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.13. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.13.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas** prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.

8.13.2 Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.14.1 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.14.2 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até **02 (duas) horas**, para:

8.15.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.15.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.15.3 suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.15.4 suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.16. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de **5 (cinco)** dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **5** dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **5** dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **5** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.6.1 A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.4 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/int-pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes/pregao-eletronico>.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

11.1.2 salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

11.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.6 fraudar a licitação;

11.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

11.1.8 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1 advertência;

11.2.2 multa;

11.2.3 impedimento de licitar e contratar e

11.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar da comunicação oficial.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% do valor do contrato licitado.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Sicaf.

11.15.1 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido **até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame**.

12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de **até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame**.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail: [pregão.eletronico@int.gov.br](mailto:pregao.eletronico@int.gov.br) .

12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

12.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
- 13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.10. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão, que não possa ser resolvida administrativamente, fica eleito o foro da Justiça Federal, no Rio de Janeiro – Justiça Federal, com a exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 13.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/int/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes> .
- 13.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 13.12.1 Anexo I - Termo de Referência e seus anexos;
- 13.12.1.1 Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

Rio de Janeiro, 15 de setembro de 2025.

MARCIA GOMES DE Assinado de forma digital por
OLIVEIRA:03754748 MARCIA GOMES DE
700 Dados: 2025.09.16 13:52:25
-03'00'

Márcia Gomes de Oliveira

Diretora do Instituto Nacional de Tecnologia

Termo de Referência 20/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
20/2025	240104-MCT-INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA-RJ	THAIS MEDEIROS DA SILVA	22/07/2025 08:58 (v 3.0)
Status	CONCLUIDO		
Outras informações			

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		01240.000064 /2025-15

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 01240.000064/2025-15)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia (no-break e estabilizadores), sem dedicação exclusiva de mão de obra. Inclui fornecimento e substituição de peças (novas e originais), disponibilização de equipamentos de backup (no-break e estabilizador) pela contratada em caso de falha, manutenção preventiva mensal, e atendimento corretivo em até 24 horas para chamadas e 4 horas para identificação de problemas. Abrange responsabilidade pela logística reversa de peças substituídas e garantia das peças, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (05 ANOS) (R\$)
1	Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia (no-break e estabilizadores), sem dedicação exclusiva de mão de obra. Inclui fornecimento e substituição de peças (novas e originais), disponibilização de	19810	Meses	60	16.558,25	993.495,00

equipamentos de backup (no-break e estabilizador) pela contratada em caso de falha, manutenção preventiva mensal, e atendimento corretivo em até 24 horas para chamadas e 4 horas para identificação de problemas. Abrange responsabilidade pela logística reversa de peças substituídas e garantia das peças.				
--	--	--	--	--

1.3. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como **comum de engenharia**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **5 anos** contados da data da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista uma abordagem preventiva, estratégica e orientada para a máxima segurança e eficiência dos equipamentos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando: Manutenção Preventiva Regular, Redução de *Downtime* (Tempo de Inatividade), Previsibilidade Orçamentária, Maior Confiabilidade nos Equipamentos, Atendimento Prioritário, Disponibilização de Peças e Equipamentos de Backup, Conhecimento Técnico Especializado, Documentação e Relatórios Técnicos, Conformidade com Normas e Segurança e Redução de Carga Administrativa

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos Gerais da Contratação

4.1 Com base no Estudo Técnico Preliminar 21/2025, os requisitos para a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de 01 no-break e 07 estabilizadores são bastante detalhados, garantindo a continuidade e a segurança das operações do INT.

4.2. Os serviços a serem contratados são classificados como serviços comuns de engenharia e contínuos, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

- **Classificação do Serviço:**

- Os serviços enquadram-se como serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.
- Não são considerados solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), excluindo-se infraestrutura elétrica como no-breaks e geradores, mesmo que integrem data centers.
- Constituem atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão, não inerentes às categorias funcionais de seu plano de cargos.

- **Modalidade de Prestação:** O serviço será prestado de forma indireta e contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

- **Legislação Aplicável:** A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço, nos termos da Lei 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e instruções normativas pertinentes. Além disso, as normas de descarte ambientalmente correto de materiais devem seguir as Leis 12.305/2010, 6.938/1981, 9.605/1998, e Instruções Normativas IBAMA 01/2013 e 06 /2013, bem como a Lei 4.191, de 30 de setembro de 2003.

- **Normas Técnicas (ABNT):** Todos os materiais, componentes, peças e técnicas executivas utilizadas devem seguir o padrão de mercado e atender às normas técnicas da ABNT, incluindo:

- ABNT NBR 5410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 15014/2003 - Conversor a semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta (nobreak) – Terminologia.
- ABNT NBR 15204/2005 - Conversor e semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta (nobreak) – Segurança e desempenho.
- ABNT NBR 14204, 14205, 14206, 15389, 15641 – Normas específicas para acumuladores chumbo-ácido estacionários regulados por válvula (especificação, método de ensaio, terminologia, instalação, montagem e manutenção).
- ABNT NBR IEC 60085 – Isolação elétrica – Avaliação e designação térmicas.
- ABNT NBR 5462:1994 – Confiabilidade e mantinabilidade.

Requisitos Específicos dos Serviços de Manutenção

- **Abrangência dos Serviços:** A contratação inclui a manutenção preventiva e corretiva de 01 no-break e 07 estabilizadores, incluindo o fornecimento de peças.
- **Equipamentos de Backup (No-break e Estabilizador):** Dada a criticidade do sistema de energia elétrica para o INT, especialmente para não interrupção de pesquisas científicas, a CONTRATADA deverá disponibilizar um no-break e um estabilizador, ambos com especificações técnicas equivalentes e de sua propriedade. Estes equipamentos serão usados para substituir dispositivos danificados em caso de falha, garantindo a proteção da carga consumidora até a restauração plena do sistema da CONTRATANTE. Após o restabelecimento, os equipamentos de backup retornarão à condição de reserva,

permanecendo no INT à disposição, e o empréstimo será encerrado automaticamente ao término do contrato.

- **Manutenção Preventiva Programada:**

- **Frequência:** As manutenções preventivas programadas serão realizadas mensalmente.
- **Agendamento:** Deverão ser previamente agendadas pela Administração em comum acordo com o Contratado.
- **Escopo:** Inclui limpeza, reajustes e eventual substituição de peças danificadas.
- **Teste de Contingência:** Durante a manutenção preventiva, a Contratada deve realizar o teste de contingência, fazendo com que o no-break assuma toda a carga ligada ao sistema pelo tempo recomendado pelo fabricante ou normativos. Se o teste não for satisfatório, a manutenção corretiva e repetição do teste são necessárias.
- **Acompanhamento e Registro:** As manutenções devem ser acompanhadas por técnico da Contratada e representante da Contratante, com registro da realização dos serviços.
- **Previsão de Horas e Autorização:** A cada manutenção preventiva, a Contratada deve remeter à fiscalização do Contrato a previsão da quantidade de horas, que deve ser expressamente autorizada.
- **Desligamentos:** Qualquer desligamento necessário só ocorrerá com prévia informação e consentimento do INT.
- **Relatório Técnico:** A Contratada deverá emitir Relatório Técnico detalhado após cada manutenção, contendo descrição dos serviços, peças utilizadas, gráficos de medições elétricas e térmicas, análise de série histórica, parecer técnico sobre substituições e medições de autonomia de baterias/frequências/tensões/potências/correntes.
- **Etiquetagem:** Etiquetar cada equipamento após a manutenção com a descrição, data da realização e previsão de nova manutenção.

- **Serviços de Manutenção Preventiva:** Incluem, mas não se limitam a:

- **Inspeção Visual:** Identificar e corrigir oxidação, eliminar acúmulo de poeira, reapertar conexões elétricas, verificar cabos quanto à umidade e estado físico, e verificar trilhas de placas eletrônicas.
- **Limpeza:** Com aspiração e jato de ar em baterias, placas, componentes de potência, cabeamento, conexões, gabinetes e magnéticos.
- **Verificações e Testes:** Tensão e corrente na entrada e saída, aterramento, isolação galvânica, rigidez dielétrica, e funcionalidade do painel digital.
- **Inspeção de Microprocessadores:** Análise do Log de Eventos, verificação da funcionalidade do Software e upload de atualização de Firmware.
- **Limpeza e Reaperto de Conexões:** De comando, potência, dissipadores, semicondutores e ventiladores.
- **Testes de Funcionamento:** Confirmação de pontos de ajuste das placas, variação de tensão, ensaio de carga, ensaio completo do equipamento, aquecimento dos magnéticos e falta de rede.
- **Banco de Baterias:** Testes de tensão e corrente no carregador, recalibração do carregador, verificação do funcionamento das baterias, e verificação, limpeza e reaperto de cabos e conexões.

- **Manutenção Corretiva:**

- **Propósito:** Corrigir problemas que motivaram a parada ou anormalidade de operação dos equipamentos.

- **Atendimento:** A manutenção corretiva não programada deve ser atendida quando acionada pela CONTRATANTE, incluindo ajustes, calibração, verificação e substituição de peças e acessórios.
- **Prazo de Atendimento à Chamada:** Até 24 horas (incluindo sábados, domingos e feriados).
- **Substituição Provisória:** Em caso de remoção do equipamento para manutenção corretiva, a CONTRATADA é obrigada a repor provisoriamente o equipamento por um semelhante até a conclusão da manutenção.
- **Prorrogação de Prazos:** A Contratada pode solicitar dilação de prazos mediante documento válido com justificativa.
- **Relatório Técnico:** Assim como na preventiva, exige-se Relatório Técnico detalhado após a manutenção corretiva.
- **Etiquetagem:** Também deve ser realizada a etiquetagem do equipamento após a manutenção corretiva.

- **Requisitos Mínimos Obrigatórios de Atendimento de Manutenção Corretiva:**

- **Canais de Contato:** Disponibilizar contatos de telefone fixo, celular e aplicativo de comunicação para suporte técnico.
- **Disponibilidade do Suporte:** Suporte disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- **Tempo de Chegada ao Local:** Atendimento em no máximo 04 horas corridas após a abertura do chamado.
- **Tempo de Identificação de Problemas:** Identificação de problemas em no máximo 04 horas corridas a partir da chegada ao local.

- **Requisitos para o Fornecimento de Peças e Acessórios**

- **Responsabilidade da Contratada:** A Contratada será responsável por todo o fornecimento de peças, placas eletrônicas, baterias e demais itens necessários para as manutenções preventivas e corretivas. Os custos devem estar cobertos pela proposta apresentada.
- **Qualidade das Peças:** As peças fornecidas devem ser novas, originais do fabricante e sem uso prévio.
- **Prazo para Requisições:** Em ausência de peça, acessórios e componentes necessários, as requisições dos técnicos devem ser atendidas no prazo máximo de 72 horas.
- **Esclarecimentos e Orientação:** A Contratada deve sempre prestar esclarecimentos sobre as peças e acessórios colocados, fornecendo toda e qualquer orientação solicitada pela fiscalização.
- **Garantia:** A Contratada deve oferecer garantia sobre as peças e acessórios fornecidos de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e com prazo nunca inferior ao do fabricante.
- **Logística Reversa:** O transporte e a destinação final das peças substituídas, em conformidade com a legislação ambiental (logística reversa, Lei nº 12.305/2010), serão de responsabilidade da Contratada, imediatamente após os serviços de troca, como condição para liberação do pagamento.

- **Substituição de Baterias:**

- **Periodicidade:** A substituição das baterias deve ocorrer, no mínimo, a cada 3 anos (tempo médio de vida útil).
- **Condição:** Baterias também podem ser substituídas se perderem capacidade de carga e não garantirem a autonomia mínima pelo fabricante ou normativo.

- **Autonomia:** O tempo de autonomia do no-break pode ser inferior ao recomendado pelo fabricante, desde que os técnicos da Contratada apresentem essa previsão à fiscalização dos serviços.
- **Requisitos de Materiais e Local de Prestação**
- **Materiais Disponibilizados pela Contratada:** A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios relacionados à prática usual de manutenção de no-breaks e estabilizadores em quantidades suficientes, promovendo sua substituição quando necessário.
- **Custo de Materiais de Consumo:** Materiais de consumo não serão ressarcidos, devendo ser incluídos no valor mensal do contrato.
- **Não Disponibilização de Recursos pelo INT:** O INT não disponibilizará equipamentos, ferramentas, veículos, equipamentos de segurança, peças, insumos ou bens necessários à execução do contrato.
- **Local de Prestação dos Serviços:** Os serviços serão executados no Instituto Nacional de Tecnologia - INT, localizado na Avenida Venezuela nº 82, Cais do Porto, Rio de Janeiro - RJ, CEP 20081-312.
- **Requisitos de Execução e Recebimento dos Serviços**
- **Início dos Serviços:** O marco inaugural será a data da emissão da Ordem de Início dos serviços.
- **Solicitação de Manutenção:** Inicia-se com o acionamento pelos responsáveis da Contratante, via e-mail corporativo ou outra ferramenta aceita.
- **Preposto da Contratada:** A Contratada deve indicar um preposto aceito pela Administração para tratar dos assuntos do Contrato.
- **Rejeição de Serviços:** Os serviços podem ser rejeitados, total ou parcialmente, se em desacordo com as especificações, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos às custas da Contratada, sem prejuízo de penalidades.
- **Não Conformidade:** Caso os serviços não produzam os resultados esperados, não sejam executados, ou sejam executados sem a qualidade exigida, haverá redução proporcional dos valores e aplicação de sanções.
- **Contratação Emergencial em Caso de Falha da Contratada:** Se a Contratada não conseguir reparar equipamentos no prazo ou não fornecer backup, o INT poderá contratar emergencialmente outra empresa para o reparo, e os custos serão repassados à Contratada (desconto em faturas).
- **Justificativa de Atraso:** Se o atendimento exceder os prazos, a Contratada deverá oficializar a justificativa aos fiscais do Contrato.
- **Responsabilidade da Contratada:** O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato.

Requisitos técnicos da contratada e seus profissionais:

4.3. Para lidar com a manutenção de no-breaks e estabilizadores, considerando as especificações dos equipamentos mencionados no documento (como o No-break LACERDA UPS SAI 33/30KVA e os diversos Estabilizadores Trifásicos), a legislação brasileira aponta para duas categorias principais de profissionais:

4.3.1.1 Engenheiro Eletricista:

Formação Acadêmica: É um profissional de nível superior, com formação completa em Engenharia Elétrica.

Área de Atuação: Sua formação abrange um espectro amplo de conhecimentos em sistemas de

potência, eletrônica de potência, controle, instrumentação e instalações elétricas. Essa expertise é fundamental para o diagnóstico, reparo e manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de grande porte e complexidade, como os no-breaks e estabilizadores industriais. O engenheiro eletricista possui a capacidade técnica para analisar circuitos complexos, dimensionar componentes e garantir a conformidade com as normas técnicas.

Registro Profissional: Devem possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da região onde exercem suas atividades. Este registro é compulsório e legalmente exigido para o exercício da profissão no país.

4.3.1.2. Técnico em Eletrotécnica (ou Técnico Industrial com habilitação em Eletrotécnica /Eletrônica):

Formação Acadêmica: É um profissional de nível técnico, com formação em Eletrotécnica ou áreas afins, como Eletrônica ou Eletroeletrônica.

Área de Atuação: Suas atribuições incluem a execução, supervisão e o reparo de instalações e equipamentos elétricos e eletrônicos. São essenciais para a realização prática das manutenções, testes e substituições de peças, como ventiladores e baterias, conforme as necessidades observadas nos equipamentos do INT.

Registro Profissional: Com a promulgação da Lei nº 13.639/2018, que criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) e os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais (CRTs), os técnicos industriais, incluindo os técnicos em eletrotécnica, passaram a ser fiscalizados e registrados por esses novos conselhos. Eles foram desvinculados do sistema CONFEA/CREA para terem sua própria autarquia de fiscalização profissional.

4.3.1.3. Será exigido da CONTRATADA a apresentação de:

a) Atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por órgão da Administração Pública ou empresa pública ou privada, contemplando serviços de manutenção de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto(s) licitado(s), com experiência mínima de 2 (dois) anos, conforme autorização prevista na IN SEGES/MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017, podendo ser aceito o somatório de atestados. O Atestado deverá estar acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) do profissional responsável técnico pelos serviços, seguindo as normas estabelecidas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e Resoluções do CONFEA e do CFT.

b) Registro no CREA ou CRT em nome da empresa LICITANTE e do responsável técnico (Engenheiro Eletricista ou Técnico em Eletrotécnica), seguindo as normas estabelecidas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e Resoluções do CONFEA e do CFT.

c) Capacidade Técnica Profissional, através da comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, pelo menos 1 (um) Engenheiro Eletricista e 1 (um) Técnico em Eletrotécnica.

d) Declaração de que o profissional responsável pelo Atestado de capacidade técnica também será responsável técnico pelo futuro contrato. Entretanto, não havendo a possibilidade de ser o mesmo profissional responsável pelo Atestado de Capacidade no futuro contrato, a CONTRATADA poderá apresentar outro profissional, com a mesma qualificação técnica e deverá ter comprovada experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela CONTRATANTE, sem prejuízo das sanções contratuais ou legais cabíveis.

e) Comprovação do vínculo profissional do(s) responsável(is) técnico(s) mediante a apresentação de cópia de carteira de trabalho e/ou livro de registro, se empregado; bem como através de cópia de contrato de prestação de serviços de natureza cível e/ou através de Recibos de Pagamento a Autônomo – RPA, se autônomo, ou ainda, com declaração de cumprimento de vinculação contratual futura, caso o LICITANTE se sagre vencedor do certame; ou se sócio, apresentar instrumento constitutivo da sociedade registrada na junta comercial ou atas de assembleias.

f) Regularidade econômico-financeira e jurídica de acordo com o Edital da presente contratação.

Sustentabilidade

4.4. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.4.1. O cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que abrange a responsabilidade pela logística reversa e o descarte ambientalmente correto de todas as peças e materiais substituídos.

4.4.2. A observância da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), garantindo a conformidade com as normas ambientais vigentes para todas as operações.

4.4.3. O atendimento às Instruções Normativas do IBAMA, especificamente a IN IBAMA nº 01/2013 e a IN IBAMA nº 06/2013, que regulamentam o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos e o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, quando aplicável à natureza dos serviços prestados.

Subcontratação

4.5. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.6. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor **total (05 anos)** da contratação.

4.7. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.7.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.7.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.7.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.7.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.7.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.8. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.9. 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 competente.

4.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.11. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.11.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.12. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.12.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.12.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.12.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.13. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial[A14]

4.14. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.15. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.16. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada[A15] .

4.17. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.17.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.17.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.18. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuênciam ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.18.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.18.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.19. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.19.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.19.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.19.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

4.20. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

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

4.22. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.23. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.24. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal, na fase de habilitação do pregão eletrônico, assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, sob pena de inabilitação.

4.25. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: data prevista no Termo de Contrato;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho;

5.1.3. A execução do objeto abrange tanto a manutenção preventiva programada quanto a manutenção corretiva, além de provisões específicas para o fornecimento de peças e materiais, tudo conforme detalhado no ETP.

a) Manutenção Preventiva Programada:

- **Frequência e Periodicidade:** As manutenções preventivas serão realizadas **mensalmente**.
- **Agendamento:** As manutenções deverão ser **previamente agendadas** pela Administração em comum acordo com a Contratada.
- **Procedimentos Gerais:** A execução do serviço deve seguir os **manuais e normas técnicas específicas dos fabricantes**. Incluem limpeza, reajustes e a eventual substituição de peças danificadas.
- **Testes e Verificações Essenciais:**
 - **Teste de Contingência:** Durante a manutenção preventiva, a Contratada deverá realizar o teste de contingência, fazendo com que o no-break assuma toda a carga ligada ao sistema pelo tempo recomendado pelo fabricante ou pelas normas vigentes. Se insatisfatório, a manutenção corretiva deve ser realizada e o teste repetido.
 - **Inspeção Visual:** Identificação e correção de pontos de oxidação, eliminação de acúmulo de poeira, reaperto das conexões elétricas, verificação da situação dos cabos e das trilhas das placas eletrônicas.
 - **Limpeza:** Aspiração e jato de ar em baterias, placas, componentes de potência, cabeamento, gabinetes e magnéticos.
 - **Verificações Elétricas:** Testes de tensão e corrente na entrada e saída, aterramento, isolação galvânica do equipamento e rigidez dielétrica, além da funcionalidade do painel digital.
 - **Microprocessadores:** Análise do Log de Eventos, verificação da funcionalidade do software e upload de atualização de firmware.
 - **Conexões:** Limpeza e reaperto de conexões de comando, potência, dissipadores, semicondutores e ventiladores.
 - **Testes de Funcionamento:** Confirmação de pontos de ajuste das placas, variação de tensão, ensaios de carga e completo do equipamento, aquecimento dos magnéticos e testes de falta de rede.
 - **Baterias:** Testes de tensão e corrente no carregador, recalibração, verificação do funcionamento, limpeza e reaperto dos cabos e conexões.
- **Acompanhamento e Registro:** As manutenções deverão ser acompanhadas por técnico da Contratada e representante da Contratante, com registro formal da realização dos serviços.
- **Relatórios Técnicos:** A Contratada deverá emitir relatórios técnicos detalhados após cada manutenção, contendo:
 - Descrição dos serviços executados.
 - Discriminação das peças e componentes utilizados.
 - Gráficos com unidades elétricas e térmicas medidas.
 - Análise de série histórica sobre a tendência do comportamento dos equipamentos.
 - Parecer técnico com observações sobre a necessidade de substituições futuras.
 - Medições de autonomia de baterias, frequências, tensões, potências e correntes dos componentes.
 - Identificação e assinatura dos técnicos responsáveis.

- **Etiquetagem:** A cada manutenção realizada, a Contratada deverá anexar uma etiqueta em cada equipamento, com a descrição da manutenção, as datas de realização e previsão de nova manutenção.

b) Manutenção Corretiva:

- **Objetivo:** Corrigir problemas que causam a parada ou anormalidade na operação dos equipamentos, visando a retomada de sua funcionalidade.
- **Disponibilização de Equipamentos de Backup:** Devido à criticidade, a Contratada deverá disponibilizar **01 no-break e 01 estabilizador** de sua propriedade, com especificações técnicas similares, para substituição temporária do equipamento danificado até o restabelecimento do equipamento da Contratante. Estes backups permanecerão no INT à disposição e serão retirados ao término do contrato.
- **Canais de Acionamento:** A solicitação de manutenção iniciará com o acionamento pelos responsáveis da Contratante, inicialmente através de e-mail corporativo ou outra ferramenta de comunicação aceita pela Administração. A Contratada deverá disponibilizar contatos de telefone fixo, celular e aplicativo de comunicação.
- **Disponibilidade do Suporte:** O suporte para atendimento da Contratada deverá estar disponível **24 horas por dia, 07 dias por semana.**
- **Prazos de Atendimento:**
 - **Atendimento à Chamada:** Até **24 (vinte e quatro) horas** para atendimento à chamada, incluindo sábados, domingos e feriados.
 - **Chegada ao Local:** Em no máximo **04 (quatro) horas** corridas para chegar ao local de atendimento, após a abertura do chamado.
 - **Identificação de Problemas:** Em no máximo **04 (quatro) horas** corridas a partir da chegada ao local de atendimento.
- **Reposição Provisória:** Nos casos em que haja necessidade de remover o equipamento para manutenção corretiva, a Contratada é obrigada a repor provisoriamente o equipamento por um semelhante até a conclusão do reparo.
- **Relatórios e Etiquetagem:** A emissão de relatórios técnicos e a etiquetagem dos equipamentos seguem os mesmos padrões da manutenção preventiva.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Avenida Venezuela nº 82. Cais do Porto, Rio de Janeiro - RJ, CEP 20081-312 (Instituto Nacional de Tecnologia - INT);

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

As manutenções deverão ser previamente agendadas pela Administração em comum acordo com a Contratada.

As manutenções corretivas poderão ser prestadas 24 horas por dia, 07 dias por semana, após chamado da contratante.

- **Prazos de Atendimento:**
 - **Atendimento à Chamada:** Até 24 (vinte e quatro) horas para atendimento à chamada, incluindo sábados, domingos e feriados.
 - **Chegada ao Local:** Em no máximo 04 (quatro) horas corridas para chegar ao local de atendimento, após a abertura do chamado.
 - **Identificação de Problemas:** Em no máximo 04 (quatro) horas corridas a partir da chegada ao local de atendimento.
- **Reposição Provisória:** Nos casos em que haja necessidade de remover o equipamento para manutenção corretiva, a Contratada é obrigada a repor provisoriamente o equipamento por um semelhante até a conclusão do reparo.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

1. Habilitação e Qualificação Técnica:

- **Registro Profissional:** A empresa deve possuir registro ativo e válido junto aos conselhos profissionais competentes, como o CREA ou CRT.

- **Comprovação de Capacidade Técnica:** É obrigatório apresentar atestados de capacidade técnica que comprovem experiência prévia na execução de serviços de natureza, quantidades e prazos semelhantes.
- **Não Subcontratação:** A contratação do objeto não permite a subcontratação de qualquer parte do serviço.
- **Conhecimento do Local:** A empresa deve realizar uma vistoria técnica no local dos equipamentos ou, alternativamente, emitir uma declaração formal de que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades da instalação.

2. Rotinas de Pessoal e Segurança:

- **Profissionais Especializados:** Os serviços devem ser executados por engenheiros eletricistas ou técnicos em eletrotécnica com comprovada experiência em manutenção de no-breaks e estabilizadores.
- **Vínculo do Responsável Técnico:** O profissional responsável técnico pela execução dos serviços deve ser parte do quadro permanente da empresa, comprovado por meio de contrato social, estatuto, registro CLT ou contrato de prestação de serviços.
- **Normas de Segurança:** Para serviços em altura, a equipe deve ter certificação válida em NR-35 (Trabalho em Altura). A empresa é responsável por fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e adotar as melhores práticas de segurança no trabalho.

3. Rotinas de Manutenção Preventiva Programada (Mensal):

- **Agendamento:** As visitas de manutenção preventiva serão agendadas mensalmente em comum acordo com o INT.
- **Conformidade com Normas:** A execução dos serviços deve seguir rigorosamente os manuais e normas técnicas dos fabricantes dos equipamentos, bem como as normas técnicas da ABNT.
- **Procedimentos Detalhados:** As atividades incluem:
 - **Inspeção Visual:** Verificação de oxidação, acúmulo de poeira, conexões elétricas, cabos e trilhas de placas.
 - **Limpeza:** Aspiração e uso de jatos de ar em baterias, placas, componentes de potência, cabeamento e gabinetes.
 - **Testes e Verificações:** Análise de tensão e corrente (entrada/saída), aterrramento, isolação galvânica, rigidez dielétrica e funcionalidade de painéis digitais.
 - **Análise de Microprocessadores:** Verificação de logs de eventos, funcionalidade de software e atualização de firmware.
 - **Reaperto e Limpeza de Conexões:** Abrangendo conexões de comando, potência, dissipadores, semicondutores e ventiladores.
 - **Testes de Funcionamento:** Verificação de pontos de ajuste, variação de tensão, ensaios de carga, aquecimento de magnéticos e testes de falta de rede.
 - **Manutenção de Baterias:** Testes de tensão/corrente do carregador, recalibração, verificação de funcionamento e limpeza/reaperto de conexões.
 - **Teste de Contingência:** Realização obrigatória de um teste onde o no-break assume a carga total. Em caso de falha, é necessária manutenção corretiva e novo teste.
- **Documentação e Relatórios:** A contratada deve encaminhar previamente a estimativa de horas de manutenção. Após cada visita, deve emitir um Relatório Técnico detalhado com a descrição dos serviços, peças utilizadas, medições elétricas e térmicas (incluindo gráficos e análise de série histórica), parecer técnico e informações sobre autonomia de baterias.
- **Etiquetagem:** Cada equipamento receberá uma etiqueta com a descrição da manutenção, datas de execução e previsão da próxima manutenção.
- **Pré-Autorização para Desligamentos:** Qualquer desligamento de equipamentos para manutenção, preventiva ou corretiva, requer prévia informação e consentimento do INT.

4. Rotinas de Manutenção Corretiva (Não Programada):

- **Disponibilidade de Backup:** Em caso de falha, a contratada deve disponibilizar imediatamente um no-break e um estabilizador de sua propriedade, com especificações equivalentes, para substituir temporariamente o equipamento danificado até sua restauração.
- **Canais de Comunicação:** A empresa deve fornecer contatos telefônicos (fixo e celular) e de aplicativo de comunicação para o suporte técnico.
- **Prontidão de Atendimento:** O suporte técnico deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- **Prazos de Atendimento:**
 - Atendimento à chamada: Até 24 horas (incluindo fins de semana e feriados).
 - Chegada ao local: No máximo 4 horas corridas após a abertura do chamado.
 - Identificação do problema: No máximo 4 horas corridas após a chegada ao local.
- **Reparo e Substituição Provisória:** Inclui ajustes, calibrações e substituição de peças. Se o equipamento precisar ser removido para reparo, um substituto provisório deve ser fornecido.
- **Relatórios e Etiquetagem:** A manutenção corretiva também exige a emissão de relatórios técnicos detalhados e a etiquetagem dos equipamentos.

5. Rotinas de Fornecimento de Peças e Materiais:

- **Responsabilidade Integral:** A contratada é totalmente responsável pelo fornecimento de todas as peças, placas eletrônicas, baterias e demais itens necessários.
- **Qualidade das Peças:** Todas as peças fornecidas devem ser novas, originais e sem uso prévio.
- **Prazo de Fornecimento de Peças:** Requisições de peças devem ser atendidas em até 72 horas.
- **Garantia:** A empresa deve oferecer garantia sobre as peças e acessórios fornecidos, conforme a legislação de defesa do consumidor e os prazos do fabricante.
- **Descarte Ambiental:** O transporte e o descarte ambientalmente correto das peças substituídas (logística reversa) são de responsabilidade da contratada e condição para o pagamento.
- **Substituição de Baterias:** As baterias devem ser substituídas no mínimo a cada 3 anos ou quando sua capacidade de carga/autonomia for comprometida.
- **Materiais e Ferramentas:** A contratada deve disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços; o INT não proverá esses itens.

6. Rotinas de Gestão Contratual:

- **Indicação de Preposto:** A empresa deve indicar um preposto para ser o ponto de contato e gerenciar os assuntos contratuais.
- **Correção de Não Conformidades:** Em caso de serviços incompletos ou inadequados, a contratada deve corrigir, refazer ou substituir o trabalho às suas próprias custas, dentro do prazo estipulado pela fiscalização.
- **Penalidades por Falhas:** Se a contratada não conseguir reparar o equipamento ou não fornecer o backup dentro do prazo, o INT pode contratar uma empresa emergencialmente, e os custos resultantes serão repassados à contratada.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.4.1. Materiais:

- **Peças e Componentes Eletrônicos:** Todas as peças, placas eletrônicas, baterias e acessórios necessários para as manutenções preventivas e corretivas. Essas peças devem ser **novas, originais do fabricante e nunca antes utilizadas**.
- **Baterias:** Especificamente, as baterias para os equipamentos devem ser fornecidas e substituídas, no mínimo, a cada três anos, ou quando perderem a capacidade de carga e autonomia mínima.
- **Materiais de Consumo:** Todos os materiais de consumo utilizados nas manutenções (como produtos de limpeza, lubrificantes, elementos de fixação, etc.) devem ser providos pela contratada, com seus custos inclusos no valor mensal do contrato.
- **Equipamentos de Proteção Individual (EPI):** Todo o material de proteção individual necessário para a segurança da equipe durante a execução do serviço, garantindo as melhores práticas para eliminar riscos de acidentes de trabalho.

5.4.2. Equipamentos:

- **Equipamentos de Teste e Medição:** Instrumentos de precisão para medição de unidades elétricas e térmicas, como tensão, corrente (entrada/saída), aferição de aterramento, isolamento galvânico, rigidez dielétrica, e testes de funcionalidade de painéis digitais.
- **Equipamentos de Diagnóstico:** Ferramentas para análise de logs de eventos, verificação de software e realização de uploads de atualização de firmware dos microprocessadores dos equipamentos.
- **Equipamento de Limpeza:** Equipamentos para aspiração e jateamento de ar, essenciais para a limpeza de baterias, placas, componentes de potência, cabeamento, gabinetes e magnéticos.
- **Equipamento de Backup:** A contratada deverá disponibilizar **um no-break e um estabilizador**, ambos com especificações técnicas equivalentes aos equipamentos do INT, para serem utilizados como substitutos temporários em caso de falha nos dispositivos do contratante. Esses equipamentos serão de propriedade da contratada.

5.4.3. Ferramentas e Utensílios:

- **Ferramentas Gerais de Manutenção:** Todas as ferramentas manuais e elétricas habitualmente utilizadas na manutenção de no-breaks e estabilizadores, incluindo chaves, alicates, multímetros, entre outros, que permitam o reaperto de conexões, ajustes, e a substituição de componentes.

- **Utensílios Diversos:** Quaisquer utensílios adicionais que sejam parte da prática comum para a realização dos serviços de manutenção.

5.4.4. Qualidade e Quantidade Geral:

Todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios deverão ser de **qualidade profissional**, adequados à prática usual de manutenção dos equipamentos, e disponibilizados em **quantidades suficientes** para garantir a perfeita e ininterrupta execução de todos os serviços, sejam eles preventivos ou corretivos.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

I. Escopo e volume de serviços:

- **Objeto da Contratação:** Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia.
- **Quantidade de Equipamentos:** Um (1) no-break e sete (7) estabilizadores.
- **Detalhes dos Equipamentos:** Conhecimento das marcas, modelos, potências (KVA), e especificações elétricas (tensão de entrada, saída, frequência), pois isso impacta a necessidade de peças, componentes específicos e a qualificação da equipe.

II. Requisitos da Manutenção Preventiva:

- **Frequência:** Mensal.
- **Atividades Detalhadas:** A proposta deve cobrir procedimentos como inspeção visual (oxidação, poeira, cabos, placas), limpeza (aspiração, jato de ar em baterias, placas, componentes), verificações e testes elétricos (tensão, corrente, aterramento, isolação, rigidez dielétrica, painel digital), inspeção de microprocessadores (log de eventos, software, firmware), limpeza e reaperto de conexões, testes de funcionamento geral (carga, variação de tensão, aquecimento, falta de rede), e manutenção do banco de baterias (tensão, corrente, recalibração, conexões).
- **Teste de Contingência:** A obrigatoriedade de realizar testes onde o no-break assume a carga total do sistema.

III. Requisitos da Manutenção Corretiva:

- **Disponibilidade:** Suporte técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- **Prazos de Atendimento Rigorosos:**
 - Atendimento à chamada: Até 24 horas (incluindo sábados, domingos e feriados).
 - Chegada ao local: Até 4 horas corridas após a abertura do chamado.
 - Identificação do problema: Até 4 horas corridas a partir da chegada ao local.
- **Equipamentos de Backup (Empréstimo):** A contratada deverá ter e disponibilizar, em caso de falha de um equipamento do cliente, um no-break e um estabilizador próprios, com especificações técnicas equivalentes, para substituição imediata até que o equipamento do cliente seja reparado. Esses backups permanecerão nas instalações do cliente.
- **Substituição Provisória:** Em caso de remoção do equipamento para reparo externo, a contratada deve fornecer um equipamento similar para uso provisório.

IV. Fornecimento de Materiais e Peças:

- **Responsabilidade Total:** A proposta deve incluir o fornecimento de todas as peças, placas eletrônicas, baterias e demais componentes necessários para as manutenções preventiva e corretiva.
- **Qualidade:** As peças devem ser novas, originais do fabricante e sem uso prévio.
- **Prazo para Requisição de Peças:** Capacidade de atender requisições de peças em até 72 horas.
- **Garantia:** As peças e acessórios fornecidos devem ter garantia conforme a legislação e prazo do fabricante.
- **Descarte Ambiental:** A responsabilidade pela logística reversa, transporte e destinação final ambientalmente correta das peças substituídas.
- **Ciclo de Baterias:** Previsão de substituição das baterias a cada 3 anos, no mínimo, ou conforme perda de capacidade.

V. Recursos e Infraestrutura da Contratada:

- **Materiais e Ferramentas:** A contratada é responsável por disponibilizar todos os materiais de consumo, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços, incluindo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). O contratante não fornecerá nada.
- **Equipe Qualificada:** Necessidade de contar com engenheiros eletricistas ou técnicos em eletrotécnica experientes na manutenção de no-breaks e estabilizadores, com o responsável técnico formalmente vinculado à empresa.

- **Canais de Comunicação:** Fornecer múltiplos canais de comunicação para o suporte técnico (telefones fixo, celular, aplicativo).

VI. Aspectos Administrativos e Contratuais:

- **Local de Prestação do Serviço:** Um único endereço no Rio de Janeiro.
- **Regime do Serviço:** Contínuo, sem dedicação exclusiva de mão de obra.
- **Documentação e Relatórios:** A proposta deve prever a emissão de relatórios técnicos detalhados após cada intervenção (preventiva ou corretiva), com descrição dos serviços, peças, medições, análise histórica e parecer técnico, além da etiquetagem dos equipamentos.
- **Subcontratação:** O serviço não permite subcontratação.
- **Conhecimento das Condições:** A empresa deve atestar que conhece as condições locais de execução do serviço.
- **Implicações de Não Conformidade:** Considerar os custos e responsabilidades em caso de não cumprimento de prazos ou falha no serviço, incluindo a possibilidade de o cliente contratar terceiros e repassar os custos.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado não necessitará manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante a vigência do contrato.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, 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 do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.18. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Sege/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.19. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.20. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.21. Cabe ao gestor do contrato:

- 6.21.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.21.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.21.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstruem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.21.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 6.21.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 6.21.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 6.21.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 6.21.8. receber e dar encaminhamento imediato:

- 6.21.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto nº 12.174/2024;
- 6.21.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo III.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

- 7.2.1. não produziu os resultados acordados,

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

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

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

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

1. Execução da Manutenção Preventiva Programada:

- **Pontualidade e Frequência:** Será verificado se todas as visitas de manutenção preventiva agendadas, de periodicidade mensal, foram realizadas conforme o planejado.
- **Qualidade e Abrangência dos Procedimentos:** A aferição incluirá a verificação da execução de todas as rotinas especificadas, tais como:
 - Inspeções visuais detalhadas (oxidação, poeira, cabos, trilhas de placas).
 - Limpeza completa (baterias, placas, componentes, gabinetes).
 - Testes e verificações elétricas (tensão, corrente, aterrramento, isolamento, rigidez dielétrica, painel digital).
 - Inspeção e atualização de microprocessadores (log de eventos, software, firmware).
 - Limpeza e reaperto de todas as conexões.
 - Testes de funcionamento dos equipamentos (ensaio de carga, variação de tensão, aquecimento, falta de rede).
 - Verificação e recalibração do banco de baterias.
 - Realização obrigatória e com sucesso do **teste de contingência** no no-break, comprovando sua capacidade de assumir a carga.
- **Conformidade com Normas e Manuais:** A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente os manuais técnicos dos fabricantes e as normas da ABNT aplicáveis.
- **Documentação e Relatórios:** Será aferida a entrega mensal de relatórios técnicos completos, detalhados, legíveis e assinados, contendo:
 - Descrição dos serviços executados.
 - Discriminação de peças e componentes utilizados.
 - Gráficos e medições elétricas e térmicas.
 - Análise de série histórica do comportamento do equipamento.
 - Parecer técnico com observações e necessidades de substituição futuras.
- **Identificação dos Equipamentos:** Verificação da correta etiquetagem de cada equipamento após a manutenção, com as informações atualizadas do serviço prestado.

2. Execução da Manutenção Corretiva:

- **Disponibilidade do Suporte:** Aferição da manutenção de canais de comunicação ativos 24 horas por dia, 7 dias por semana, para abertura de chamados.
- **Prazos de Atendimento (SLA):** Rigoroso acompanhamento do cumprimento dos prazos estabelecidos:
 - Atendimento à chamada em até 24 horas (incluindo sábados, domingos e feriados).
 - Chegada ao local em até 4 horas corridas após a abertura do chamado.
 - Identificação do problema em até 4 horas corridas após a chegada.
- **Qualidade do Reparo:** Verificação do restabelecimento pleno da funcionalidade dos equipamentos após a intervenção corretiva.
- **Disponibilização de Equipamento de Backup:** Aferição da capacidade e prontidão em disponibilizar um no-break e um estabilizador equivalentes como substitutos temporários, em caso de pane do equipamento principal.
- **Documentação:** Entrega de relatórios técnicos completos e assinados para cada manutenção corretiva, com detalhes do problema, solução, peças utilizadas e medições.

3. Fornecimento de Peças e Materiais:

- **Qualidade das Peças:** As peças fornecidas para substituição serão aferidas quanto à sua qualidade, devendo ser novas, originais do fabricante e sem uso prévio.
- **Prazo de Fornecimento:** Verificação do cumprimento do prazo para atendimento de requisições de peças específicas (até 72 horas).
- **Garantia:** Aferição da garantia oferecida sobre as peças e acessórios, que deve estar em conformidade com o Código de Defesa do Consumidor e ser igual ou superior ao prazo do fabricante.

- **Destinação Ambiental:** Monitoramento e comprovação do transporte e descarte ambientalmente correto das peças substituídas, seguindo a legislação de logística reversa.
- **Substituição de Baterias:** Aferição do cumprimento do plano de substituição de baterias, no mínimo a cada 3 anos ou quando sua capacidade e autonomia forem comprometidas.
- **Recursos Próprios:** Verificação de que a contratada disponibiliza todos os materiais de consumo, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços, incluindo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), sem onerar o contratante.

4. Gestão e Pessoal:

- **Qualificação Técnica do Pessoal:** Aferição da qualificação e experiência dos profissionais (engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica) e da existência de um responsável técnico formalmente vinculado ao quadro permanente da empresa.
- **Conformidade com Normas de Segurança:** Verificação do cumprimento das normas de segurança do trabalho, como a NR-35 para trabalho em altura, e o uso adequado de EPIs.
- **Comunicação e Representação:** Avaliação da eficácia dos canais de comunicação e da atuação do preposto indicado pela contratada para tratar dos assuntos do contrato.
- **Correção de Não Conformidades:** Aferição da capacidade e prontidão da empresa em corrigir qualquer serviço executado de forma inadequada ou em desacordo com as especificações contratuais, sem custo adicional para o contratante.
- **Pré-Autorização para Desligamentos:** Será aferido o cumprimento da exigência de prévia informação e consentimento do INT para qualquer desligamento necessário dos equipamentos.

A aferição de cada um desses critérios, de forma contínua e documentada, permitirá ao Instituto avaliar o desempenho da contratada e aplicar os ajustes de pagamento e sanções cabíveis, conforme previsto no Instrumento de Medição de Resultados.

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal.

7.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.11.1. 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;

7.12. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.13. O Contratado fica obrigado 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.

7.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

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

7.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.17. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado 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.

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.18.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.18.2. 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 ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

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

7.18.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.18.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.[A7]

7.19. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.21. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.26. 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. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, 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 do Contratante.

7.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.

7.30 Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

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

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA/IBGE** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

7.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.36.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A9]

7.37. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.38. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais (relatório de pesquisa de preços) datadas de 26/06/2025.

7.39. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **IGP-M** (Índice Geral de Preços - Mercado) da **FGV**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.41. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.42. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

7.44. 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.

7.45. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.46. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.[A28]

7.47.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.48.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.49.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.50.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A29]

7.51. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A30]

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- 8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,05% (cinco centésimos** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.1.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **0,5% (meio** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **0,5% (meio** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **0,5% (meio** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (meio** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (meio** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punitas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global.

Exigências de habilitação

9.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.4. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.5. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.11. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.12. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15

de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.13. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no ETP e Termo de Referência, em plena validade, de acordo com as normas estabelecidas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e Resoluções do CONFEA e do CFT.

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.20. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação /contratação, ou de sociedade simples;

9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG =

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Total

SG =

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante

LC =

Passivo Circulante

9.26. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **capital mínimo** de 3% (três por cento) do **valor total estimado da contratação**.

9.27. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.28. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.30. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.30.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.31. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no ETP e Termo de Referência, em plena validade, de acordo com as normas estabelecidas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e Resoluções do CONFEA e do CFT., em plena validade;

9.31.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Qualificação Técnico-Operacional

9.32. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.32.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.32.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 02 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.32.1.2. Registro no CREA ou CRT em nome da empresa LICITANTE e do responsável técnico (Engenheiro Eletricista ou Técnico em Eletrotécnica), seguindo as normas estabelecidas pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e Resoluções do CONFEA e do CFT.

9.32.1.3. Capacidade Técnica Profissional, através da comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, pelo menos 1 (um) Engenheiro Eletricista e 1 (um) Técnico em Eletrotécnica.

9.32.1.4. Declaração de que o profissional responsável pelo Atestado de capacidade técnica também será responsável técnico pelo futuro contrato. Entretanto, não havendo a possibilidade de ser o mesmo profissional responsável pelo Atestado de Capacidade no futuro contrato, a CONTRATADA poderá apresentar outro profissional, com a mesma qualificação técnica e deverá ter comprovada experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela CONTRATANTE, sem prejuízo das sanções contratuais ou legais cabíveis.

9.32.1.5. Comprovação do vínculo profissional do(s) responsável(is) técnico(s) mediante a apresentação de cópia de carteira de trabalho e/ou livro de registro, se empregado; bem como através de cópia de contrato de prestação de serviços de natureza cível e/ou através de Recibos de Pagamento a Autônomo – RPA, se autônomo, ou ainda, com declaração de cumprimento de vinculação contratual futura, caso o LICITANTE se sagre vencedor do certame; ou se sócio, apresentar instrumento constitutivo da sociedade registrada na junta comercial ou atas de assembleias.

9.32.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório 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.

9.32.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.32.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.32.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.33. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.34. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.35. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.35.1. Para o Engenheiro Eletricista ou Técnico em Eletrotécnica: serviços de manutenção de no-breaks e estabilizadores.

9.35.3. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração[A31] (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.36. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei [n.º 14.133, de 2021](#), em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.37. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.38. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.39. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.40. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.41. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.42. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.43. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.43.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.43.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.43.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.43.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.43.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.43.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.43.6.1. ata de fundação;

9.43.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.43.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.43.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.43.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.43.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.43.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador[A33] .

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 993.495,00** (novecentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e cinco reais), para o período de **05 (cinco) anos**, conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1. deste Termo de Referência.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];
- IV) Elemento de despesa: [...]; e
- V) Plano interno: [...].

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

1. DISPOSIÇÕES FINAIS

1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.
[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato, Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:

- 1.3.1. referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133/2021;

1.3.2. o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o Contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.2.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.2.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução contratual, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.2.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.2.4. Haja manifestação expressa do Contratado informando o interesse na prorrogação;

2.2.5. Seja comprovado que o Contratado mantém as condições iniciais de habilitação; e

2.2.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.3. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação contratual deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. A contratação não poderá ser prorrogada quando o Contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

3.1. São obrigações do Contratante:

3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

3.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;

3.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;

3.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

3.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

3.1.9.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

3.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

3.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

3.1.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

3.1.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

3.1.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

3.1.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

4.1.1. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal contratual ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

4.1.2. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das disposições do Termo de Referência e deste Anexo, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

4.1.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

4.1.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado

à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.1.5. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

4.1.6. Não contratar, durante a vigência da contratação, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor contratuais, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

4.1.7.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

4.1.7.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.7.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

4.1.7.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

4.1.7.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; [A11]

4.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pela contratação, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

4.9. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

4.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

4.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

4.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual.

4.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

4.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

4.15. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

4.16. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

4.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação;

4.18. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

4.19. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;[A12]

4.20. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

4.21. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

4.22. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

4.23. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;

4.24. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.25. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

4.26. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

4.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

4.28. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

4.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

4.30. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização contratual, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

4.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

4.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

4.33. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

4.34. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

4.35. Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.[A15]

4.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

4.37. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.38. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

4.38.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

4.38.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

4.38.3. florestas plantadas; e

4.38.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

4.1.39. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

4.1.39.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

4.1.39.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

4.1.39.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

4.1.39.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

4.1.40. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

4.1.41. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

4.1.42. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

4.1.42.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

4.1.42.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

4.1.42.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.1.42.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

4.1.43. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

4.1.44. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

4.1.45. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

4.1.45.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

4.1.45.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

4.1.46. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

4.1.47.. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

4.1.48. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

4.1.49. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

4.1.50. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após o aceite do instrumento equivalente, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor, o fiscal técnico, o fiscal administrativo, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

5.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

5.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

5.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

5.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

5.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

5.6. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

5.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

5.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

5.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte *realizado*.

5.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

5.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

5.11. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

5.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

6. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

6.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

6.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.

6.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:

6.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

6.3.2. poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

6.4. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

6.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

6.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

6.4.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

6.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

6.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

6.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

6.5.3. Indenizações e multas.

6.6. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

6.7. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

7. DOS CASOS OMISSOS

7.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

8. ALTERAÇÕES

8.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

8.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A26]

8.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

9. FORO

9.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal no Rio de Janeiro, Seção Judiciária do Rio de Janeiro, para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA[A1]

Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital OU Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e *Cargo do Representante Legal*

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

THAIS MEDEIROS DA SILVA

Equipe de Planejamento

SIDNEI BRUM DA SILVEIRA FILHO

Equipe de Planejamento

FLAUSINO MEDEIROS ROSSTER

Equipe de Planejamento

INSTRUMENTO DE MEDAÇÃO DE RESULTADOS – IMR

1. A CONTRATADA será avaliada em seu desempenho geral, portanto, ficam estabelecidas avaliações para a eficiência, proatividade e qualidade, conforme a seguir:

1.1. Haverá carência de **3 (três) meses**, contados a partir do início da execução do contrato. Neste período, as Notificações serão emitidas normalmente e deverão ser acompanhadas pela CONTRATADA para fins de adaptação e aprendizado. O Instrumento de Medição de Resultados – IMR e o desconto, calculados durante a carência, terão caráter instrutivo e não resultarão em redução no valor de faturamento da CONTRATADA.

1.2. A incidência de desconto pelo IMR na remuneração mensal, e eventual (nos casos contraprestações dos atendimentos de manutenções corretivas) da CONTRATANTE, não anula a responsabilidade por danos civis e criminais, bem como a incidência de penalidades previstas no instrumento contratual.

INDICADOR Nº 1

ITEM: Execução da Manutenção Preventiva Programada

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir que todas as rotinas de manutenção preventiva mensal sejam executadas pontualmente, com abrangência e qualidade, em conformidade com manuais e normas técnicas, assegurando a confiabilidade e disponibilidade contínua dos equipamentos de no-break.
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none">• 100% das visitas de manutenção preventiva mensal realizadas conforme o planejado.

ITEM	DESCRIÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"> 100% dos procedimentos de inspeção visual detalhada, limpeza completa, testes e verificações elétricas, inspeção e atualização de microprocessadores (log de eventos, software, firmware), limpeza e reaperto de conexões, testes de funcionamento (ensaio de carga, variação de tensão, aquecimento, falta de rede), verificação e recalibração do banco de baterias, e realização do teste de contingência, devidamente executados e comprovados. 100% de conformidade com os manuais técnicos dos fabricantes e as normas da ABNT aplicáveis. Entrega mensal de relatórios técnicos completos, detalhados, legíveis, assinados e contendo todos os dados exigidos (descrição dos serviços, discriminação de peças, gráficos/medições, análise de série histórica, parecer técnico). Correta identificação e etiquetagem de cada equipamento com as informações atualizadas do serviço prestado após a manutenção.
Instrumento de medição	Relatórios Técnicos mensais de Manutenção Preventiva, registros de visitas, checklists preenchidos e assinados, resultados de testes, logs de equipamentos, auditorias pontuais e feedback do Fiscal do Contrato.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de cálculo	<p>Será computado um somatório de pontos (Y) para cada falha ou não conformidade identificada na execução da manutenção preventiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> **Não realização da visita agendada: ** 10 pontos. **Não execução ou execução incompleta de rotina crítica (qualquer um dos testes e verificações elétricas, inspeção e atualização de microprocessadores, testes de funcionamento, verificação e recalibração do banco de baterias, ou falha na realização do teste de contingência no no-break): ** 5 pontos por ocorrência.

ITEM	DESCRIÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"> • **Não execução ou execução incompleta de rotina secundária (inspeções visuais detalhadas, limpeza completa, limpeza e reaperto de todas as conexões): ** 2 pontos por ocorrência. • **Não conformidade com manuais técnicos dos fabricantes ou normas da ABNT aplicáveis: ** 7 pontos por ocorrência. • **Relatório técnico mensal incompleto, não detalhado, ilegível ou não assinado, ou com ausência de qualquer item exigido (descrição serviços, discriminação peças, gráficos/medições, análise série histórica, parecer técnico): ** 8 pontos por relatório. • **Etiquetagem incorreta, incompleta ou ausente do equipamento após a manutenção: ** 3 pontos por equipamento.
Faixas de ajuste no pagamento	<p>**Somatório das não conformidades = Y**</p> <ul style="list-style-type: none"> • **0 ≤ Y ≤ 15: ** 100% (cem por cento) do valor da fatura mensal referente à manutenção preventiva. • **15 < Y ≤ 30: ** 95% (noventa e cinco por cento) do valor da fatura mensal referente à manutenção preventiva. • **Y > 30:** 90% (noventa por cento) do valor da fatura mensal referente à manutenção preventiva.
Sanções adicionais	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de reincidência (2 meses consecutivos ou 3 alternados no período de 6 meses) para **15 < Y ≤ 30**: <ul style="list-style-type: none"> multa de 5% (cinco por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção Preventiva + faixa de ajuste pertinente. Para **Y > 30**: multa de 10% (dez por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção Preventiva + faixa de ajuste pertinente + possibilidade de rescisão contratual, a critério da CONTRATANTE.
Observações	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso haja impedimentos na realização das rotinas de manutenção (ex: falta de energia programada, indisponibilidade do acesso ao equipamento por parte da CONTRATANTE), o Fiscal do contrato deverá ser

ITEM	DESCRIÇÃO
	<p>comunicado *imediatamente* por escrito, com justificativa. A justificativa será avaliada e, se aceita, a CONTRATADA poderá ser isentada da penalidade.</p> <p>2. Todas as ocorrências e registros deverão estar documentados e disponíveis para validação pelo Fiscal do contrato, a fim de que estes sejam mensurados para atesto e autorização dos pagamentos.</p>

INDICADOR Nº 2

ITEM: Execução da Manutenção Corretiva

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	<p>Garantir o atendimento rápido e eficiente às demandas de manutenção corretiva, com canais de suporte ativos, cumprimento rigoroso dos prazos de atendimento (SLA) e restabelecimento pleno da funcionalidade dos equipamentos, com o uso de equipamentos de backup quando necessário.</p>

Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção de canais de comunicação ativos 24 horas por dia, 7 dias por semana, para abertura de chamados. • Atendimento à chamada em até 24 horas (incluindo sábados, domingos e feriados). • Chegada ao local em até 4 horas corridas após a abertura do chamado. • Identificação do problema em até 4 horas corridas após a chegada. • Restabelecimento pleno da funcionalidade dos equipamentos após a intervenção corretiva. • Disponibilização imediata de no-break e estabilizador equivalentes como substitutos temporários em caso de pane do equipamento principal.
----------------	--

ITEM	DESCRIÇÃO
Instrumento de medição	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de relatórios técnicos completos e assinados para cada manutenção corretiva, com detalhes do problema, solução, peças utilizadas e medições.
Forma de acompanhamento	Registros de chamados (data/hora de abertura, atendimento, chegada, identificação, solução), Ordens de Serviço (OS), Relatórios Técnicos de Atendimento, Logs do sistema de gerenciamento de chamados, feedback do Fiscal do Contrato.
Periodicidade	<p>Pelo Fiscal Técnico do contrato.</p> <p>Por chamado/ocorrência.</p>
Mecanismo de cálculo	<p>Será computado um somatório de pontos (Z) para cada não conformidade identificada na execução da manutenção corretiva.</p> <p>**Canais de comunicação inativos ou não responsivos (24/7): ** 15 pontos por ocorrência.</p> <ul style="list-style-type: none"> **Atraso no atendimento à chamada (além de 24 horas): ** 10 pontos por ocorrência. **Atraso na chegada ao local (além de 4 horas): ** 8 pontos por ocorrência. **Atraso na identificação do problema (além de 4 horas após chegada): ** 7 pontos por ocorrência. **Não restabelecimento pleno da funcionalidade do equipamento após a intervenção: ** 20 pontos por ocorrência. **Não disponibilização de no-break e/ou estabilizador de backup equivalente quando solicitado: ** 15 pontos por ocorrência. **Relatório técnico de corretiva incompleto, não detalhado ou não assinado: ** 5 pontos por relatório. <p>**Somatório das não conformidades = Z**</p>

ITEM	DESCRIÇÃO
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> • $0 \leq Z \leq 10$: ** 100% (cem por cento) do valor da Ordem de Serviço (OS) correspondente. • $10 < Z \leq 25$: ** 90% (noventa por cento) do valor da Ordem de Serviço (OS) correspondente. • $Z > 25$: ** 80% (oitenta por cento) do valor da Ordem de Serviço (OS) correspondente.
Sanções adicionais	<ul style="list-style-type: none"> • Infração de 20% (vinte por cento) ou mais das OSs no mês com "$Z > 25$": multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total da Nota Fiscal de Manutenção Corretiva do mês. • Reincidente na infração (duas ocorrências consecutivas ou três alternadas em seis meses) acarretará multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da Nota Fiscal de Manutenção Corretiva + possibilidade de rescisão contratual, a critério da CONTRATANTE.
Observações	<ol style="list-style-type: none"> 1. O mecanismo de cálculo será verificado pelo Gestor do Contrato, avaliando se o atraso nos atendimentos se deu em virtude de impedimentos da própria administração do órgão (ex: falta de acesso, indisponibilidade do equipamento por uso essencial da CONTRATADA). Neste caso, a CONTRATADA será isentada. 2. A CONTRATADA deverá manter um estoque mínimo de peças essenciais ou garantir canais de fornecimento ágeis para evitar atrasos na solução dos problemas por falta de material. 3. Todas as ocorrências e o fluxo de atendimento deverão ser registrados em sistema informatizado de gerenciamento de serviços, se houver, ou outro instrumento, a fim de que estes sejam validados pelo Fiscal do Contrato e mensurados os resultados para atesto e autorização dos pagamentos.

INDICADOR N° 3

ITEM: Fornecimento de Peças e Materiais

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	<p>Assegurar o fornecimento de peças e materiais de reposição com qualidade garantida, dentro dos prazos estabelecidos, com garantia adequada, descarte ambientalmente correto e sem custos adicionais à CONTRATANTE, incluindo a gestão do ciclo de vida das baterias.</p>
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as peças fornecidas para substituição devem ser novas, originais do fabricante e sem uso prévio. • Cumprimento do prazo máximo de 72 horas para atendimento de requisições de peças específicas. • Garantia oferecida sobre as peças e acessórios em conformidade com o Código de Defesa do Consumidor e igual ou superior ao prazo do fabricante. • Transporte e descarte ambientalmente correto das peças substituídas, com comprovação da destinação (legislação de logística reverse). • Cumprimento do plano de substituição de baterias, no mínimo a cada 3 anos ou quando sua capacidade e autonomia forem comprovadamente comprometidas. • Disponibilização de todos os materiais de consumo, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços, incluindo os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), sem onerar a CONTRATANTE.
Instrumento de medição	Notas fiscais das peças, certificados de garantia, relatórios de descarte ambiental, comprovantes de transporte, registros de entrega de peças, vistorias do Fiscal do Contrato.
Forma de acompanhamento	Pelo Fiscal Técnico do contrato.
Periodicidade	Por fornecimento/ocorrência e semestral/anual para baterias e comprovação de descarte.
Mecanismo de cálculo	<p>Será computado um somatório de pontos (X) para cada não conformidade no fornecimento de peças e materiais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • **Fornecimento de peça não nova, não original ou com uso prévio: ** 20 pontos por peça.

ITEM	DESCRIÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"> • **Atraso no fornecimento de peças específicas (além de 72 horas): ** 10 pontos por ocorrência. • **Garantia sobre peças/acessórios inferior ao exigido: ** 8 pontos por ocorrência. • **Não comprovação do transporte e/ou descarte ambientalmente correto de peças substituídas: ** 15 pontos por ocorrência. • **Não cumprimento do plano de substituição de baterias (após 3 anos ou comprometimento de capacidade): ** 12 pontos por banco de baterias. • **Não disponibilização de materiais de consumo, equipamentos, ferramentas ou EPIs próprios pela CONTRATADA, gerando ônus para a CONTRATANTE: ** 10 pontos por ocorrência.
	<p>**Somatório das não conformidades = X**</p>
Faixas de ajuste no pagamento	<ul style="list-style-type: none"> • $0 \leq X \leq 10$: ** 100% (cem por cento) do valor da fatura mensal. • $10 < X \leq 25$: ** 95% (noventa e cinco por cento) do valor da fatura mensal. • $X > 25$: ** 90% (noventa por cento) do valor da fatura mensal. <p>Em caso de reincidência (2 meses consecutivos ou 3 alternados no período de 6 meses) para $X < 10$: multa de 5% (cinco por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente.</p> <p>Para $X > 25$: multa de 10% (dez por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente + possibilidade de rescisão contratual, a critério da CONTRATANTE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitado, as notas fiscais de compra das peças e certificados de originalidade/garantia. 2. A CONTRATADA é responsável por todo o processo de descarte de resíduos eletrônicos e peças substituídas, devendo comprovar sua destinação final adequada.

ITEM	DESCRIÇÃO						
	<p>3. A fiscalização poderá realizar auditorias para verificar a conformidade dos materiais e equipamentos utilizados pela CONTRATADA.</p>						
INDICADOR N° 4							
ITEM: Gestão e Pessoal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>DESCRIÇÃO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Finalidade</td><td> <p>Garantir que as atividades de gestão do contrato e o desempenho do pessoal da CONTRATADA sejam realizados de forma eficiente, com a qualificação técnica exigida, em conformidade com as normas de segurança e com comunicação eficaz, assegurando a prontidão na correção de não conformidades e o cumprimento de procedimentos operacionais.</p> </td></tr> <tr> <td>Meta a cumprir</td><td> <ul style="list-style-type: none"> • Todo o pessoal técnico (engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica) deve possuir a qualificação e experiência comprovadas, e a empresa deve ter um responsável técnico formalmente vinculado ao quadro permanente. • Cumprimento integral das normas de segurança do trabalho (NR-35 para trabalho em altura) e uso adequado de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). • Canais de comunicação eficazes e atuação proativa do preposto indicado pela CONTRATADA. • Correção de qualquer serviço executado de forma inadequada ou em desacordo com as especificações contratuais, sem custo adicional para a CONTRATANTE, em prazos acordados. </td></tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCRIÇÃO	Finalidade	<p>Garantir que as atividades de gestão do contrato e o desempenho do pessoal da CONTRATADA sejam realizados de forma eficiente, com a qualificação técnica exigida, em conformidade com as normas de segurança e com comunicação eficaz, assegurando a prontidão na correção de não conformidades e o cumprimento de procedimentos operacionais.</p>	Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Todo o pessoal técnico (engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica) deve possuir a qualificação e experiência comprovadas, e a empresa deve ter um responsável técnico formalmente vinculado ao quadro permanente. • Cumprimento integral das normas de segurança do trabalho (NR-35 para trabalho em altura) e uso adequado de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). • Canais de comunicação eficazes e atuação proativa do preposto indicado pela CONTRATADA. • Correção de qualquer serviço executado de forma inadequada ou em desacordo com as especificações contratuais, sem custo adicional para a CONTRATANTE, em prazos acordados.
ITEM	DESCRIÇÃO						
Finalidade	<p>Garantir que as atividades de gestão do contrato e o desempenho do pessoal da CONTRATADA sejam realizados de forma eficiente, com a qualificação técnica exigida, em conformidade com as normas de segurança e com comunicação eficaz, assegurando a prontidão na correção de não conformidades e o cumprimento de procedimentos operacionais.</p>						
Meta a cumprir	<ul style="list-style-type: none"> • Todo o pessoal técnico (engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica) deve possuir a qualificação e experiência comprovadas, e a empresa deve ter um responsável técnico formalmente vinculado ao quadro permanente. • Cumprimento integral das normas de segurança do trabalho (NR-35 para trabalho em altura) e uso adequado de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). • Canais de comunicação eficazes e atuação proativa do preposto indicado pela CONTRATADA. • Correção de qualquer serviço executado de forma inadequada ou em desacordo com as especificações contratuais, sem custo adicional para a CONTRATANTE, em prazos acordados. 						

ITEM	DESCRIÇÃO
Instrumento de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Prévia informação e obtenção de consentimento do INT (Interessado/Área Usuária) para qualquer desligamento necessário dos equipamentos.
Forma de acompanhamento	Análise de currículos e certificações, registros de treinamentos, relatórios de auditoria de segurança, avaliação da comunicação e atuação do preposto, acompanhamento da correção de não conformidades, registros de autorizações de desligamento, feedback do Fiscal do Contrato.
Periodicidade	<p>Pelo Fiscal Técnico do contrato.</p> <p>Mensal ou por ocorrência.</p>
Mecanismo de cálculo	<p>Será computado um somatório de pontos (W) para cada falha na gestão ou no desempenho do pessoal da CONTRATADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • **Não comprovação da qualificação técnica do pessoal ou ausência de responsável técnico formalmente vinculado ao quadro permanente da empresa: ** 20 pontos por ocorrência. • **Descumprimento de normas de segurança do trabalho (como NR-35) ou não uso adequado de EPIs: ** 25 pontos por ocorrência. • **Canais de comunicação ineficazes ou não cumprimento da atuação do preposto (ex: falta de resposta a solicitações, não comparecimento a reuniões): ** 10 pontos por ocorrência. • **Não correção de qualquer serviço executado de forma inadequada ou em desacordo com as especificações contratuais em prazo hábil e sem custo adicional para o CONTRATANTE: ** 15 pontos por ocorrência. • **Desligamento necessário de equipamentos sem prévia informação e consentimento do INT: ** 30 pontos por ocorrência.

ITEM	DESCRIÇÃO
	<p>**Somatório das não conformidades = W**</p> <p>Faixas de ajuste no pagamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • $0 \leq W \leq 15$: **100% (cem por cento) do valor da fatura mensal. • $15 < W \leq 35$: **95% (noventa e cinco por cento) do valor da fatura mensal. • $W > 35$: **90% (noventa por cento) do valor da fatura mensal.
Sanções adicionais	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de reincidência (2 meses consecutivos ou 3 alternados no período de 6 meses) para $15 < W \leq 35$**: <ul style="list-style-type: none"> multa de 5% (cinco por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente. Para $W > 35$: multa de 10% (dez por cento) sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente + possibilidade de rescisão contratual, a critério da CONTRATANTE.
Observações	<ol style="list-style-type: none"> 1. A CONTRATADA deverá apresentar, anualmente ou sempre que solicitado, comprovantes atualizados de treinamentos, certificações e vínculos da equipe técnica e do responsável técnico. 2. O descumprimento das normas de segurança do trabalho poderá resultar em suspensão imediata dos serviços até a sua regularização e/ou aplicação de outras penalidades contratuais, além de ser passível de notificação aos órgãos fiscalizadores. 3. A CONTRATADA deverá manter o CONTRATANTE informado sobre a escala de trabalho e contatos da equipe de plantão para casos emergenciais e para o preposto.

Estudo Técnico Preliminar 21/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 01240000064/2025-15

2. Descrição

Contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de 01 (um) no-break e 07 (sete) estabilizadores, sem dedicação exclusiva de mão de obra, incluindo fornecimento de peças, visando assegurar o fornecimento estável e ininterrupto de energia elétrica à instituição, conforme tabela abaixo.

EQUIPAMENTOS	MARCA	MODELO	QUANTIDADE
No-break - CPD	LACERDA Sistemas de Energia LTDA	UPS SAI 33/30KVA; Potência: 33KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 127V.	1
Estabilizador 01	GUARDIAN	Linha VGT; Trifásico; Potência: 50KVA; Entrada: 220 VCA; Saída: 220/127 VCA	1
Estabilizador 02	ESAM Indústria e Comércio	ESDT – 50.000 I; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V FFF; Saída: 220/127 – FFF N+T.	1
Estabilizador 03	SERRANA Sistemas de Energia LTDA	Trifásico; Modelo: Roussanne 50000 18-HP TI; Entrada: 220V; Disjuntor Entrada 50A; Saída: 220V; Frequência: 60Hz; Potência: 50KVA; Fator de Potência: 0,8	1
Estabilizador 04	ESTEN Sistemas de Energia LTDA	ETG050N; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220/127 VAC – 151A; Saída: 220/127 VAC – 131A	1
Estabilizador 05	CM Comandos Lineares	Perfection; Potência: 40KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 220/127V	1
Estabilizador 06	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N)	1
Estabilizador 07	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N).	1

A manutenção destes equipamentos exige conhecimentos técnicos especializados, de forma a assegurar seu perfeito funcionamento.

Os equipamentos devem ser inspecionados periodicamente para garantir a segurança no atendimento aos usuários, aumentando, assim, sua vida útil, bem como para preservar o patrimônio público, ou ainda, para evitar falhas ou até mesmo acidentes relacionados ao sistema elétrico. A ausência da manutenção pode levar ao colapso elétrico e/ou inviabilizar o desempenho e as operações das atividades institucionais.

Além da necessidade das constantes manutenções preventivas, tais equipamentos necessitam de manutenções corretivas para sanar defeitos imprevisíveis e eventuais substituições de peças, quando necessárias.

Dada a importância da estabilidade do sistema de energia elétrica para o funcionamento do INT e, sobretudo, para evitar a interrupção de pesquisas científicas que requerem operação contínua (24 horas por dia, 7 dias por semana), o CONTRATADO deverá disponibilizar um equipamento no-break e um estabilizador, ambos com especificações técnicas equivalentes e de propriedade da CONTRATADA. Em caso de falha, esses equipamentos serão utilizados para substituir os dispositivos danificados, garantindo a proteção da carga consumidora até a restauração plena do sistema da CONTRATANTE.

Após o restabelecimento, os equipamentos de backup retornarão à condição de reserva, permanecendo no INT à disposição. O empréstimo desses dispositivos, coberto pelos custos do contrato, será encerrado automaticamente ao término do contrato, momento em que a CONTRATADA deverá retirar os equipamentos das dependências da CONTRATANTE.

Posto isso, considerando a necessidade de manter o bom funcionamento dos computadores e equipamentos de pesquisa científica e tecnológica deste órgão, torna-se imperiosa a contratação de empresa especializada no serviço de manutenção destes equipamentos. Ademais, o INT não possui, em seu quadro funcional, pessoal especializado e nem ferramentas necessárias para a execução dos serviços objeto da presente contratação.

3. Descrição da necessidade

A manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de proteção de energia, como no-break e estabilizadores, é essencial para assegurar o funcionamento ininterrupto de sistemas e equipamentos do INT. Esses equipamentos garantem a estabilidade elétrica e protegem os ativos tecnológicos contra variações e falhas no fornecimento de energia, sendo fundamentais para a continuidade dos serviços prestados.

A ausência de manutenção pode causar falhas nos equipamentos, perdas de dados, danos em hardware, danos em equipamentos utilizados para pesquisa científica e tecnológica e interrupções nos serviços públicos.

Atualmente, o serviço de manutenção preventiva e corretiva do no-break e estabilizadores do INT está amparado pelo Contrato administrativo Nº 03.012.00/2020 com a empresa Engepark Obras e Serviços LTDA, mas esse contrato encerra em 03/08/2025 e a nova licitação que será realizada não englobará o serviço de manutenção desses equipamentos, em função da percepção do Instituto de que esse serviço não precisa de mão de obra dedicada, tal qual a manutenção predial, e é fundamental a contratação de uma prestadora de serviço com qualificação técnica especializada.

Um novo contrato de manutenção desses equipamentos permitirá a intervenção técnica de profissionais para realizar reparos emergenciais e preventivos no no-break e nos estabilizadores, proporcionando segurança quanto ao funcionamento dos equipamentos de informática, equipamentos de pesquisa científica e tecnológica, proteção ao patrimônio público e continuidade na realização dos serviços públicos.

Os computadores que executam os sistemas de informática do INT exigem de forma imprescindível a utilização desses equipamentos pelo menos por três motivos descritos a seguir:

I – Transformação de Voltagem: a maioria dos equipamentos de computação funciona com fonte de tensão de 110 volts, e qualquer alteração na tensão pode ocasionar sérios prejuízos aos equipamentos.

II – Estabilização de Tensão e Corrente: Os servidores e computadores são equipamentos muito sensíveis às oscilações da rede elétrica a ponto de poder ocorrer corrupção de dados e/ou interrupções, por danos com consequências graves (queima) a tais equipamentos.

III – Suprimento Ininterrupto de Energia Elétrica: A utilização dos nobreaks com seus programas de manutenção preventiva e corretiva contribuirá para que não haja prejuízos, caso se interrompa o fornecimento da rede elétrica. A interrupção abrupta do fornecimento de energia elétrica quando não temos um programa de manutenção para esses equipamentos pode causar problemas

graves como: a) Danos a equipamentos e sistemas. b) Inevitável interrupção dos serviços e c) Perda de pesquisas científicas e tecnológicas em andamento.

A Administração reconhece a necessidade de um serviço profissional capaz de identificar riscos e prevenir eventuais panes nos equipamentos, seja pelo desgaste das baterias e/ou de outros componentes. Esse objetivo só pode ser alcançado, de fato, com a contratação de profissionais especializados nesse ramo de negócio visto que o INT não dispõe de mão de obra e recursos para execução desses serviços diretamente pelos seus servidores.

Para atender as demandas do INT será necessária a contratação do serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva de no-break e estabilizadores localizados no INT (Avenida Venezuela nº 82. Cais do Porto, Rio de Janeiro - RJ), sem dedicação exclusiva de mão de obra, com o fornecimento dos componentes eletroeletrônicos (placas), peças e acessórios dos equipamentos, dos seus bancos de baterias, de modo a garantir o suprimento ininterrupto de energia elétrica, de acordo com as especificações técnicas dos respectivos fabricantes.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Administração Predial	Luciano dos Santos Migon

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços a serem contratados enquadram-se como serviços comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Não são enquadados como solução de TIC, conforme item 1.5, "b", do Anexo II da IN SGD?ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022:

1.5. b) Excluem-se dessa categoria materiais e serviços de vigilância patrimonial (a exemplo de soluções de Circuito Fechado de TV - CFTV, analógico ou digital, e seus componentes e serviços acessórios), serviços de engenharia civil ou manutenção predial, serviços financeiros ou bancários, controle de acesso físico (como portas, catracas e elevadores), soluções de cabeamento estruturado que permita conectividade à rede de telecomunicações (como fibra ótica, conectores, conduites e cabos de rede de dados), infraestrutura elétrica (como nobreaks e geradores) e hidráulica (como sistema de refrigeração), ainda que venham a integrar sala de datacenter e sistema de combate a incêndio.

Os serviços a serem contratados constituem 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.

A prestação do serviço será realizada de forma indireta e será continuada sem dedicação de mão de obra exclusiva.

Não será admitida a subcontratação do objeto da contratação.

A Administração exigirá registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e /ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação que atendam ao objeto.

A empresa deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente identificados, em nome do licitante, relativo à execução de serviços compatíveis com as características, quantidades e prazos com o objeto.

Os serviços deverão ser prestados por engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica que tenha experiência no serviço de manutenção de no-break e estabilizadores.

O responsável técnico designado deverá pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social /estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

Recomendável a participação das empresas nas vistorias aos locais de execução dos serviços para avaliar as características dos equipamentos e as condições do ambiente de instalação, no entanto, a vistoria poderá ser substituída por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e

que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante. Esta declaração deve ser entregue na fase de habilitação, sob pena de inabilitação.

Em caso de serviços em altura, a equipe executora deve possuir treinamento de NR-35 – Trabalho em Altura e o certificado deste deve possuir validade até o prazo de conclusão dos serviços.

Todos os materiais, componentes, peças e técnicas executivas utilizadas pela empresa deverão seguir o padrão de mercado e atender à ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A empresa deverá disponibilizar todo o material EPI - equipamento de proteção individual necessário a execução do serviço, e adotar as melhores práticas para eliminar os riscos de acidentes de trabalho.

Todo o fornecimento de peças, placas eletrônicas, baterias e demais, deverá ocorrer por conta da Contratada e seus custos devem estar cobertos pela proposta apresentada.

A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, pelo critério de julgamento das propostas de menor preço, nos termos da legislação abaixo e demais condições a qual o objeto se enquadra:

Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e Instruções Normativas pertinentes.

Normas para o descarte ambientalmente correto de materiais:

Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Instrução Normativa IBAMA 01, de 25 de janeiro de 2013 – Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), estabelece sua integração com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTFAPP) e com o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTFAIDA), e define os procedimentos administrativos relacionados ao cadastramento e prestação de informações sobre resíduos sólidos, inclusive os rejeitos e os considerados perigosos.

Instrução Normativa IBAMA 06, de 15 de março de 2013 – Estabelece o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF /APP).

Lei 12.300 de 16 de março de 2006 – Dispõe sobre a Política de Resíduos Sólidos no Estado de São Paulo e dá outras providências.

Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, dentre elas:

ABNT NBR 5410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão, de março de 2018;

ABNT NBR 15014/2003 - Conversor a semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) – Terminologia (define os termos e definições para sistemas de alimentação de potência ininterrupta (nobreaks) online, interativo e standby, que utilizam bateria como fonte de energia armazenada)

ABNT NBR 15204/2005 - Conversor e semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alternada (nobreak) – Segurança e desempenho.

ABNT NBR 14204 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Especificação;

ABNT NBR 14205 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Método de ensaio;

ABNT NBR 14206 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Terminologia;

ABNT NBR 15389 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Instalação e montagem;

ABNT NBR 15641 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Manutenção;

ABNT NBR IEC 60085 – Isolação elétrica – Avaliação e designação térmicas.

ABNT NBR 5462:1994 – Confiabilidade e mantinabilidade.

6. Levantamento de Mercado

Inicialmente foi realizado um levantamento de mercado sobre soluções alternativas à manutenção de no-breaks, especialmente considerando os custos e desafios associados às baterias tradicionais (chumbo-ácido).

A busca por alternativas visa não apenas reduzir custos de manutenção e substituição de baterias, mas também melhorar a sustentabilidade, otimizar o espaço e aumentar a confiabilidade dos sistemas de energia ininterrupta.

Por que buscar alternativas aos No-Breaks tradicionais?

Os no-breaks (UPS - Uninterruptible Power Supply) são cruciais para a proteção de equipamentos sensíveis contra interrupções e distúrbios na rede elétrica. No entanto, os modelos que utilizam baterias de chumbo-ácido seladas (VRLA) apresentam desafios como:

- Vida útil limitada das baterias: Geralmente de 3 a 5 anos, exigindo substituições frequentes.
- Custos de substituição: As baterias representam uma parcela significativa do custo total de propriedade (TCO) de um no-break.
- Manutenção e monitoramento: Necessidade de inspeções e testes regulares nas baterias.
- Impacto ambiental: Descarte de baterias é uma preocupação.
- Espaço físico e peso: Baterias VRLA são pesadas e ocupam muito espaço, além de exigirem refrigeração específica.

Principais Soluções Alternativas no Mercado

O mercado tem evoluído para oferecer diversas opções, que podem ser utilizadas de forma isolada ou combinada, dependendo das necessidades de autonomia, criticidade da carga e orçamento.

1. Sistemas de Armazenamento de Energia por Volante de Inércia (Flywheel UPS)

• Descrição: Em vez de baterias, esses sistemas utilizam a energia cinética armazenada em um volante giratório para fornecer energia instantânea durante curtos períodos (tipicamente segundos a alguns minutos). São frequentemente usados em conjunto com geradores a diesel ou gás natural.

- Vantagens:
 - Longa vida útil: Mais de 20 anos, sem degradação como as baterias.
 - Baixa manutenção: Menos componentes e inspeções necessárias.
 - Pegada ambiental reduzida: Não utilizam produtos químicos perigosos ou materiais tóxicos como chumbo e ácido.
 - Desempenho em temperaturas amplas: Menos sensíveis a variações de temperatura do que baterias.
 - Alta densidade de potência: Fornecem grande quantidade de energia rapidamente.
- Desvantagens:
 - Autonomia limitada: Não são adequados para interrupções prolongadas.
 - Custo inicial: Geralmente mais alto que soluções baseadas em baterias para a mesma capacidade de curto prazo.
 - Uso Ideal: Para cobrir o "gap" de tempo entre a falha da rede e a partida e estabilização de um gerador a diesel, em data centers, hospitais e instalações industriais críticas.

2. No-breaks Dinâmicos (Rotary UPS / DRUPS)

• Descrição: São sistemas híbridos que combinam um gerador a diesel, um motor/gerador e um volante de inércia em uma única unidade compacta. O volante fornece energia imediata, e o motor diesel assume a carga para autonomia estendida.

- Vantagens:
 - Solução integrada: Reduz a complexidade de múltiplos sistemas (UPS estático + baterias + gerador).
 - Alta confiabilidade e eficiência: Menos pontos de falha e maior eficiência energética.
 - Longa autonomia: Com o motor diesel, podem sustentar a carga por dias.
 - Menor espaço físico: Solução mais compacta para grandes cargas.
- Desvantagens:
 - Custo inicial muito alto: A solução mais cara por kW.
 - Requer combustível: Necessidade de armazenamento e reabastecimento de diesel.
 - Emissões e ruído: Associados à operação do motor diesel.
 - Uso Ideal: Grandes instalações críticas como data centers de colocation, aeroportos, instalações militares e hospitais onde a interrupção não é uma opção.

3. Novas Tecnologias de Baterias

Embora ainda sejam baterias, estas representam uma alternativa significativa às VRLA, com melhor desempenho e menor necessidade de manutenção.

- Baterias de Íon-Lítio (Li-ion):
- Descrição: Versões otimizadas para UPS estão se tornando o novo padrão.
- Vantagens:
 - Maior vida útil: 2 a 3 vezes mais ciclos de carga/descarga que VRLA (10-15 anos).
 - Menor peso e volume: Ocupam até 70% menos espaço e são mais leves.
 - Carregamento mais rápido: Podem recarregar muito mais depressa.
 - Melhor desempenho em altas temperaturas: Menos sensíveis ao calor.
 - Monitoramento avançado (BMS): Sistemas de gerenciamento de bateria integrados que otimizam o desempenho e a segurança.
- Desvantagens:
 - Custo inicial: Ainda mais alto que as VRLA, embora a diferença esteja diminuindo.
 - Questões de segurança: Requerem sistemas de gerenciamento térmico e de segurança robustos.
 - Supercapacitores:
 - Descrição: Armazenam energia eletrostaticamente, não quimicamente.
 - Vantagens: Ciclos de vida extremamente longos (milhões de ciclos), carregamento/descarregamento quase instantâneo, excelente desempenho em temperaturas extremas.
 - Desvantagens: Baixa densidade de energia (maior volume para a mesma energia), alta autodescarga, alto custo por Wh.
 - Uso Ideal: Para aplicações de alta potência e curta duração, ou em conjunto com baterias para absorver picos de corrente.

4. Soluções Baseadas em Nuvem e Resiliência de Infraestrutura

- Descrição: Reduzir a dependência de infraestrutura local ao migrar cargas de trabalho para a nuvem pública (IaaS, PaaS, SaaS) ou data centers de alta disponibilidade que já possuem robustos sistemas de energia e refrigeração.
- Vantagens:
 - Responsabilidade terceirizada: O provedor de nuvem ou data center é responsável pela disponibilidade da infraestrutura.
 - Escalabilidade e flexibilidade: Fácil de escalar recursos para cima ou para baixo.
 - Resiliência geográfica: Possibilidade de distribuir cargas de trabalho em diferentes regiões.
- Desvantagens:
 - Dependência de conectividade de rede: A interrupção da internet pode afetar o acesso aos serviços.
 - Menor controle: Empresas têm menos controle sobre a infraestrutura física.
 - Custos operacionais: Podem escalar significativamente com o uso.
 - Uso Ideal: Para aplicações que podem operar remotamente e para estratégias de recuperação de desastres (DR).

5. Geração Distribuída e Microgrids

- Descrição: Implementação de fontes de geração de energia no local (painéis solares, turbinas eólicas, pequenos geradores a gás) combinadas com sistemas de armazenamento de energia, formando uma "microgrid" que pode operar independentemente da rede principal.
- Vantagens:
 - Maior autonomia e resiliência: Em caso de falha da rede principal, a instalação continua operando.
 - Sustentabilidade: Redução da pegada de carbono com fontes renováveis.
 - Otimização de custos de energia: Possibilidade de vender excesso de energia de volta à rede ou usar energia mais barata em horários de pico.
- Desvantagens:
 - Alto custo de implementação: Exige um investimento inicial considerável.
 - Complexidade de gerenciamento: Requer sistemas avançados para balancear geração, armazenamento e consumo.
 - Regulamentação: Pode envolver questões regulatórias complexas.
 - Uso Ideal: Campi universitários, hospitais, instalações militares ou industriais que buscam independência energética e sustentabilidade.

Por fim, a equipe de planejamento analisou as vantagens em contratar um serviço de manutenção preventiva e corretiva no no-break e nos estabilizadores já existentes no INT.

Contratar um serviço especializado para a manutenção preventiva e corretiva de no-breaks (UPS) e estabilizadores é uma decisão estratégica que vai muito além de um simples custo operacional. Trata-se de um investimento direto na **continuidade, segurança e eficiência** do negócio.

Aqui estão as principais vantagens, detalhadas por categoria:

1. Vantagens Operacionais e de Continuidade de Negócio

- Redução Drástica de Downtime (Tempo de Inatividade): Esta é a vantagem mais crítica. Uma falha de energia, mesmo que breve, pode derrubar servidores, sistemas de ponto de venda (PDV), equipamentos de comunicação e linhas de produção. A manutenção preventiva garante que o no-break e suas baterias estejam em perfeitas condições para assumir a carga instantaneamente, mantendo as operações funcionando sem interrupções.
- Proteção de Dados e Processos Críticos: Desligamentos abruptos podem corromper bancos de dados, causar a perda de transações não salvas e interromper processos automatizados. A manutenção assegura que os sistemas tenham tempo para um desligamento seguro (shutdown) ou que permaneçam online, protegendo a integridade da informação.
- Confiabilidade Garantida: Um no-break sem manutenção é uma incógnita. Você não sabe se ele funcionará no momento em que mais precisa. A manutenção preventiva (com testes de baterias, verificação de componentes e calibração) transforma essa incerteza em uma garantia de confiabilidade.

2. Vantagens Financeiras

- Prolongamento da Vida Útil dos Equipamentos: No-breaks e estabilizadores são ativos caros. Poeira, superaquecimento e componentes desgastados aceleram sua degradação. Limpezas periódicas, troca de ventoinhas e a substituição de peças antes da falha catastrófica podem dobrar a vida útil do equipamento, adiando a necessidade de um grande reinvestimento.
- Prevenção de Custos Elevados e Inesperados: Uma falha grave em um no-break (como um curto-círcuito na placa inversora) é muito mais cara de reparar do que a troca preventiva de um capacitor ou de uma bateria. Pior ainda, uma falha pode danificar os equipamentos caríssimos que ele deveria proteger (servidores, equipamentos médicos, etc.), multiplicando o prejuízo.
- Orçamento Previsível: Um contrato de manutenção tem um custo fixo e planejado. Já os custos de reparos emergenciais são imprevisíveis e geralmente muito mais altos, impactando negativamente o fluxo de caixa. A manutenção transforma uma despesa reativa e incerta em um investimento proativo e controlado.
- Redução de Perdas por Paralisação: Quanto custa uma hora da sua empresa parada? A perda de vendas, a ociosidade da equipe, as multas contratuais por atraso e o dano à reputação quase sempre superam em muito o custo anual de um contrato de manutenção.

3. Vantagens Técnicas e de Segurança

- Diagnóstico Precoce de Falhas: Técnicos especializados conseguem identificar sinais sutis de problemas que passariam despercebidos, como baterias estufando, capacitores vazando ou flutuações anormais na saída de energia. Essa detecção precoce permite a correção antes que o problema se agrave.
- Prevenção de Riscos de Segurança: Equipamentos elétricos defeituosos são uma causa comum de acidentes graves, incluindo curtos-circuitos e incêndios. A manutenção preventiva verifica a fiação, as conexões e o estado geral dos componentes, mitigando significativamente esses riscos.
- Relatórios e Histórico de Manutenção: Empresas de manutenção sérias fornecem relatórios detalhados a cada visita. Esse histórico ajuda a rastrear a saúde do equipamento, a tomar decisões informadas sobre upgrades ou substituições e a comprovar a devida diligência para fins de seguro ou auditoria.

Tabela Resumo: Vantagem vs. Impacto Direto

Vantagem	Impacto Direto
Redução de Downtime	Mantém a empresa operando e faturando sem interrupções.
Prolongamento da Vida Útil	Adia a necessidade de comprar novos equipamentos, economizando capital.
Prevenção de Custos Elevados	Evita reparos emergenciais caros e danos a outros equipamentos.
Proteção de Dados	Garante a integridade de informações vitais para o negócio.
Segurança Elétrica	Reduz drasticamente o risco de acidentes como curtos-circuitos e incêndios.
Orçamento Previsível	Permite um planejamento financeiro sem surpresas com gastos de reparo.
Confiabilidade	Dá a certeza de que o sistema de proteção de energia funcionará quando necessário.

Em suma, levando em consideração, principalmente, a economicidade, entende-se que a melhor solução para o INT é a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva do no-break e dos estabilizadores já existentes. Solução adotada também por outros órgãos públicos, conforme pesquisa no PNCP:

 Portal Nacional de Contratações Públicas

[Entrar](#)

[Editais](#)

Aviso de Contratação Direta nº 90112/2025

Última atualização 21/01/2025

Local: Porto Alegre/RS **Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Unidade compradora: 153114 - UFRS-UNIVERSIDADE FEDERAL DO RS/RS

Modalidade da contratação: Dispensa **Amparo legal:** Lei 14.133/2021. Art. 75, II **Tipo:** Aviso de Contratação Direta

Modo de disputa: Dispensa Com Disputa **Registro de preço:** Não **Fonte orçamentária:** Não informada

Data de divulgação no PNCP: 21/01/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

Data de início de recebimento de propostas: 21/01/2025 15:26 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 27/01/2025 07:59 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 92969856000198-1-000019/2025 **Fonte:** Compras.gov.br

Objeto:
Contratação de serviços de Manutenção Preventiva em Nobreak Trifásico ATA 150.0kva para atender necessidades do CESUP.

Informação complementar:
Art. 75º, Inciso II da Lei nº 14.133 de 1º/04/2021.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA	VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA
R\$ 16.500,00	R\$ 10.000,00

Itens [Arquivos](#) [Contratos/Empenhos](#) [Histórico](#)

Número	Descrição	Quantidade	Valor unitário estimado
1	Manutenção / Instalação - Nobreak	1	R\$ 16.500,00

Exibir | 1-1 de 1 itens Página | < >

[« Voltar](#)

[Home](#) > [Contratos](#)

Contrato nº 00061/2024

Última atualização 05/03/2025

Local: Brasília/DF **Órgão:** JUSTICA FEDERAL DE PRIMEIRA INSTANCIA

Unidade executora: 090027 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL-SEC.1A.REG./DF

Tipo: Contrato (termo inicial) **Receita ou Despesa:** Despesa **Processo:** 0018241-10.2023.4.018000

Categoria do processo: Serviços

Data de divulgação no PNCP: 16/10/2024 **Data de assinatura:** 09/10/2024 **Vigência:** de 16/10/2024 a 16/10/2025

Id contrato PNCP: 00508903000188-2-001817/2024 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [00508903000188-1-001344/2024](#)

Objeto:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, EM GRUPOS MOTOR-GERADORES, NO-BREAKS, CHAVE ESTÁTICA E ESTABILIZADORES DO CONTRATANTE.

VALOR CONTRATADO

R\$ 369.999,60

FORNECEDOR:

Tipo: Pessoa jurídica **CNPJ/CPF:** 35.149.441/0001-34 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome/Razão social: OTTO SERVICOS ELETRICOS LTDA

[Termos](#)

[Arquivos](#)

[Histórico](#)

Número

Tipo

00001/2024

Termo de Apostilamento

Exibir:

1-1 de 1 itens

Página:

[« Voltar](#)

 Portal Nacional de Contratações Públicas

[Entrar](#)

[Contratos](#)

Contrato nº 00055/2024

Última atualização 18/12/2024

Local: João Pessoa/PB **Órgão:** TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO

Unidade executora: 080005 - 13.REG.TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO/PB

Tipo: Contrato (termo inicial) **Receita ou Despesa:** Despesa **Processo:** 8464/2024 **Categoria do processo:** Serviço

Data de divulgação no PNCP: 18/12/2024 **Data de assinatura:** 17/12/2024 **Vigência:** de 17/12/2024 a 16/12/2027

Id contrato PNCP: 00509968000148-2-004634/2024 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [00509968000148-1-004128/2024](#)

Objeto:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO, PARA 02 (DOIS) NO-BREAKS DA MARCA LEGRAND, MODELO TRIMOD 40 KVA TRI, INSTALADOS NO DATACENTER DA SALA-COFRE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 13ª REGIÃO

VALOR CONTRATADO

R\$ 79.101,00

FORNECEDOR:

Tipo: Pessoa jurídica **CNPJ/CPF:** 52.618.139/0028-17 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome/Razão social: LEGRAND BRASIL LTDA

[Arquivos](#) [Histórico](#)

Nome	Data
Contrato	18/12/2024
Exibir: 5	Página: 1

[« Voltar](#)

7. Descrição da solução como um todo

Os serviços serão executados de forma indireta por profissionais pertencentes ao quadro funcional da Contratada, na forma estabelecida no Edital, e seus anexos, e no Contrato a ser firmado com a empresa.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA

As manutenções preventivas programadas serão realizadas **mensalmente** e têm como objetivo identificar a eventual necessidade de manutenção corretiva, incluindo a substituição de peças, ajustes, reparos e correções.

A execução do serviço de manutenção deve levar em consideração os manuais e normas técnicas específicas dos fabricantes, a fim de manter os equipamentos em perfeitas condições de uso.

As manutenções deverão ser previamente agendadas pela Administração em comum acordo com o Contratado.

Durante a execução da manutenção preventiva deverão ser realizados todos os serviços preventivos, desde limpeza até reajustes, contemplando também a eventual substituição de peças que se encontrem danificadas.

As manutenções serão realizadas por meio de visitas da Contratada ao endereço onde se encontram os equipamentos, com data e horários previamente acordados e agendados entre a Contratante e a Contratada.

Durante a manutenção preventiva, a Contratada deverá realizar o teste de contingência, fazendo com que o no-break assuma toda a carga ligada ao sistema pelo tempo recomendado pelo fabricante ou pelos normativos vigentes.

Caso o teste não seja satisfatório, a empresa deve realizar a manutenção corretiva e repetir o teste de contingência até que este se torne satisfatório.

As manutenções deverão ser acompanhadas por técnico da empresa contratada e por representante da Contratante, devendo-se registrar a realização dos serviços.

A cada manutenção preventiva, a contratada deverá remeter à fiscalização do Contrato, com antecedência, a previsão da quantidade de horas de manutenção a serem despendidas na execução dos serviços e a fiscalização deverá autorizar expressamente a execução dos citados serviços.

Todo e qualquer desligamento que se fizer necessário nos equipamentos, para manutenção preventiva ou corretiva, ainda que o conjunto estiver operando como "backup", dar-se-á somente após a prévia informação e consentimento do INT.

A Contratada deverá emitir Relatório Técnico contendo a descrição dos serviços executados; a discriminação das peças e componentes utilizadas na manutenção; gráficos com as unidades elétricas e térmicas medidas por meio dos instrumentos de precisão; análise de série histórica das medidas elétricas e térmicas sobre a tendência do comportamento de vários elementos do equipamento; parecer técnico com observações sobre a necessidade de possíveis substituições de peças, e as medições de autonomia de baterias / frequências / tensões / potências / correntes dos componentes, sendo todos legíveis com a identificação e assinatura dos técnicos responsáveis pelos serviços, e disponibilizar para a Fiscalização do Contrato.

Essas informações servirão para controle do INT, arquivamento (série histórica) e análises futuras de tendências do comportamento dos equipamentos.

A cada manutenção realizada, a Contratada deverá anexar etiqueta em cada equipamento, com a descrição da manutenção efetivada e as datas da realização e previsão de nova manutenção.

DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

a) Inspeção Visual: • identificar e corrigir pontos de oxidação nos gabinetes dos nobreaks e bancos de baterias; • eliminar acúmulo de poeira; • reaperto das conexões elétricas; • situação dos cabos quanto à umidade e estado físico (por ação de corrosão ou roedores) com eventual substituição; • verificar situação das trilhas de todas as placas eletrônicas dos nobreaks.

b) Limpeza com aspiração e jato de ar: • baterias e placas; • componentes de potência; • cabeamento e conexões; • gabinetes; • magnéticos.

c) Verificações e Testes: • da tensão e corrente na entrada; • do aterramento; • da tensão e corrente na saída; • da Isolação galvânica do equipamento; • da Rigidez dielétrica. • da funcionalidade do painel digital;

d) Inspeção dos Microprocessadores: • análise do Log de Eventos; • verificação da funcionalidade do Software; • upload de atualização de Fireware.

e) Limpeza e reaperto das conexões: • de comando; • de potência; • dissipadores; • semicondutores; • dos ventiladores.

f) Testes de Funcionamento: • Confirmação de todos os pontos de ajuste das placas; • Variação de tensão; • Ensaio de carga; • Ensaio completo do equipamento; • Aquecimento dos magnéticos; • Falta de rede.

g) Banco das baterias: • Testes da tensão e corrente no carregador de baterias; • Recalibração do carregador; • Verificação do funcionamento das baterias; • Verificação, limpeza e reaperto dos cabos e conexões das baterias.

h) Outros serviços não especificados.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A manutenção corretiva visa corrigir problemas que motivaram a parada do no-break e dos estabilizadores ou causem a anormalidade de operação desses equipamentos, tornando-os aptos à retomada da sua funcionalidade.

Dada a criticidade da estabilidade do sistema de energia elétrica para o funcionamento do INT e, principalmente, para a não interrupção de pesquisas científicos que precisam de execução 24 horas por dia/07 dias por semana (a interrupção pode acusar a perda de toda a pesquisa), o CONTRATADO deverá disponibilizar 01 equipamento no-break e 01 equipamento estabilizador, similares, de mesmas especificações técnicas, de propriedade da CONTRATADA para, em caso de pane, substituir o equipamento danificado coberto, para proteger a carga consumidora até que o equipamento da CONTRATANTE seja restabelecido em pleno uso. Após o restabelecimento, o back-up será retornado à condição de reserva, permanecendo no INT, à disposição. A condição de empréstimo destes equipamentos de back-up, coberta pelos custos do contrato, se encerrará automaticamente com o término do contrato, momento em que a CONTRATADA deverá retirar os equipamentos da dependência da CONTRATANTE.

A manutenção corretiva não programada deverá ser atendida quando acionada pela CONTRATANTE que incluirá ajustes, calibração, verificação e substituição de peças e acessórios considerados necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos.

A CONTRATADA terá um prazo de atendimento à chamada de até 24 (vinte e quatro) horas, contemplando sábados, domingos e feriados.

Nos casos em que demande a remoção do equipamento para manutenção corretiva, descontando o tempo gasto com translado de ida e volta, fica a CONTRATADA obrigada a repor provisoriamente o equipamento por um semelhante, até a conclusão da manutenção corretiva.

A CONTRATADA poderá solicitar à Administração a dilação dos prazos acima propostos, por meio de documento válido, com a demonstração da justificativa para o pedido.

A Contratada deverá emitir Relatório Técnico contendo a descrição dos serviços executados; a discriminação das peças e componentes utilizadas na manutenção; gráficos com as unidades elétricas e térmicas medidas por meio dos instrumentos de precisão; análise de série histórica das medidas elétricas e térmicas sobre a tendência do comportamento de vários elementos do equipamento; parecer técnico com observações sobre a necessidade de possíveis substituições de peças, e as medições de autonomia de baterias / frequências / tensões / potências / correntes dos componentes, sendo todos legíveis com a identificação e assinatura dos técnicos responsáveis pelos serviços, e disponibilizar para a Fiscalização do Contrato.

Essas informações servirão para controle do INT, arquivamento (série histórica) e análises futuras de tendências do comportamento dos equipamentos.

A cada manutenção realizada a Contratada deverá anexar etiqueta em cada equipamento, com a descrição da manutenção efetivada e as datas da realização e previsão de nova manutenção.

DOS REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS DE ATENDIMENTO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

A Contratada deverá disponibilizar contatos de números de telefone fixo, celular e aplicativo de comunicação para complementar o contato com o suporte técnico.

O suporte para atendimento da Contratada deverá estar disponível 24 horas por dia, durante 07 dias por semana;

Atendimento em, no máximo 04 (quatro) horas corridas para chegar ao local de atendimento, após a abertura do chamado;

Identificação de problemas em, no máximo 04 (quatro) horas corridas a partir da chegada ao local de atendimento.

FORNECIMENTO DAS PEÇAS E ACESSÓRIOS

A Contratada será responsável por todo o fornecimento de peças, placas eletrônicas, baterias e demais itens necessários para a realização das manutenções preventivas e corretivas.

As peças a serem fornecidas deverão ser novas, originais do fabricante e sem uso prévio, sendo essas características essenciais ao bom funcionamento dos equipamentos.

Na ausência de peça, acessórios e componentes necessários à manutenção, deverá ser atendida as requisições dos próprios técnicos no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.

A Contratada deverá prestar, sempre, esclarecimentos sobre as peças e acessórios colocados, fornecendo toda e qualquer orientação que possa ser solicitada pela fiscalização dos serviços.

A Contratada deverá oferecer garantia sobre as peças e acessórios fornecidos de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e com prazo nunca inferior ao do fabricante.

O transporte e a destinação final das peças substituídas, de conformidade com a legislação ambiental (logística reversa, Inciso XII, Art. 3º da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010) serão de responsabilidade da Contratada, imediatamente após a realização dos serviços de troca, condição para a liberação do pagamento.

SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS

A substituição das baterias deverá ocorrer, no mínimo, a cada 3 anos, esse é tempo médio de vida útil.

As baterias podem ser substituídas, também, quando perder a capacidade de carga e não garantir a autonomia mínima pelo fabricante ou normativo vigente.

O tempo de autonomia do no-break poderá ser inferior ao recomendado pelo fabricante, considerando o quantitativo de equipamentos de informática, e demais computadores ligados na rede elétrica, desde que os técnicos da Contratada apresentem essa previsão à fiscalização dos serviços.

MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios relacionados à prática usual de manutenção de no-breaks e estabilizadores nas quantidades suficientes, promovendo sua substituição quando necessário.

Os materiais de consumo não serão resarcidos, devendo ser incluídos no valor mensal do contrato, constante da proposta da licitante.

O INT não disponibilizará equipamentos, ferramentas, veículos, equipamentos de segurança, peças, insumos ou bens necessários à execução do contrato que resultar da licitação pertinente a este Termo de Referência.

LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados no Instituto Nacional de Tecnologia - IN, localizado na Avenida Venezuela nº 82. Cais do Porto. Rio de Janeiro - RJ. CEP 20081-312.

Descrição dos equipamentos

EQUIPAMENTOS	MARCA	MODELO	QUANTIDADE
Nobreak - CPD	LACERDA Sistemas de Energia LTDA	UPS SAI 33/30KVA; Potência: 33KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 127V.	1
Estabilizador 01	GUARDIAN	Linha VGT; Trifásico; Potência: 50KVA; Entrada: 220 VCA; Saída: 220/127 VCA	1
Estabilizador 02	ESAM Indústria e Comércio	ESDT – 50.000 I; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V FFF; Saída: 220/127 – FFF N+T.	1

Estabilizador 03	SERRANA Sistemas de Energia LTDA	Trifásico; Modelo: Roussanne 50000 18-HP TI; Entrada: 220V; Disjuntor Entrada 50A; Saída: 220V; Frequência: 60Hz; Potência: 50KVA; Fator de Potência: 0,8	1
Estabilizador 04	ESTEN Sistemas de Energia LTDA	ETG050N; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220/127 VAC – 151A; Saída: 220 /127 VAC – 131A	1
Estabilizador 05	CM Comandos Lineares	Perfection; Potência: 40KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 220/127V	1
Estabilizador 06	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N)	1
Estabilizador 07	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N).	1

As fotos e principais características dos equipamentos estão disponíveis no Anexo I deste ETP.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

Os serviços terão como marco inaugural a data da emissão da Ordem de Início dos serviços.

A solicitação de manutenção iniciará com o acionamento pelos responsáveis da Contratante, inicialmente através de e-mail corporativo próprio, ou qualquer outra ferramenta de comunicação que vier a ser aceita pela Administração.

A Contratada deverá disponibilizar contatos de números de telefone fixo, celular e aplicativo de comunicação para complementar o contato com o suporte técnico.

A Contratada deverá indicar um preposto aceito pela Administração para tratar dos assuntos afetos ao Contrato.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes deste documento ou no 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.

Quando os serviços não produzirem os resultados esperados, não forem executados, ou executados sem a qualidade exigida, sem a utilização dos materiais e os recursos humanos exigidos para a sua execução ou com qualidade ou quantidade inferior à demanda, estará caracterizada sua não conformidade e ensejará a redução proporcional dos valores dos serviços, conforme avaliação do Instrumento de Medição de Resultados e a aplicação das sanções cabíveis.

Caso a Contratada não consiga reparar qualquer dos equipamentos coberto pelo contrato, no prazo determinado, e ainda não coloque um equipamento backup (reserva) para restabelecer o funcionamento da unidade prejudicada, o INT ficará previamente autorizado a contratar uma outra empresa, de maneira emergencial, que tenha capacidade de realizar o reparo, para que o mesmo seja realizado imediatamente, e os custos deste reparo emergencial serão repassados à Contratada, descontando da(s) fatura(s) a ser(em) paga(s), quantas forem necessárias, ou ainda da caução contratual, se for preciso.

Verificado que o atendimento ultrapassou os prazos definidos, a Contratada deverá oficializar a devida justificativa aos fiscais do Contrato.

O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de 01 (um) no-break e 07 (sete) estabilizadores, sem dedicação exclusiva de mão de obra, incluindo fornecimento de peças, visando assegurar o fornecimento estável e ininterrupto de energia elétrica à instituição, conforme tabela abaixo.

EQUIPAMENTOS	MARCA	MODELO	QUANTIDADE
No-break - CPD	LACERDA Sistemas de Energia LTDA	UPS SAI 33/30KVA; Potência: 33KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 127V.	1
Estabilizador 01	GUARDIAN	Linha VGT; Trifásico; Potência: 50KVA; Entrada: 220 VCA; Saída: 220/127 VCA	1
Estabilizador 02	ESAM Indústria e Comércio	ESDT – 50.000 I; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V FFF; Saída: 220/127 – FFF N+T.	1
Estabilizador 03	SERRANA Sistemas de Energia LTDA	Trifásico; Modelo: Roussanne 50000 18-HP TI; Entrada: 220V; Disjuntor Entrada 50A; Saída: 220V; Frequência: 60Hz; Potência: 50KVA; Fator de Potência: 0,8	1
Estabilizador 04	ESTEN Sistemas de Energia LTDA	ETG050N; Potência: 50KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220/127 VAC – 151A; Saída: 220 /127 VAC – 131A	1
Estabilizador 05	CM Comandos Lineares	Perfection; Potência: 40KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V; Saída: 220/127V	1
Estabilizador 06	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N)	1
Estabilizador 07	CS Indústria Eletrônica LTDA	CET 3001 TRI; Potência: 30KVA; Frequência: 60Hz; Entrada: 220V (F-F) / 127V (F-N) ; Saída: 208V (F-F) / 120V (F-N).	1

Dada a criticidade da estabilidade do sistema de energia elétrica para o funcionamento do INT e, principalmente, para a não interrupção de pesquisas científicos que precisam de execução 24 horas por dia/07 dias por semana (a interrupção pode acusar a perda de toda a pesquisa), o CONTRATADO deverá disponibilizar 01 equipamento No-Break e 01 equipamento Estabilizador, similares, de mesmas especificações técnicas, de propriedade da CONTRATADA para, em caso de pane, substituir o equipamento danificado coberto, para proteger a carga consumidora até que o equipamento da CONTRATANTE seja restabelecido em pleno uso. Após o restabelecimento, o back-up será retornado à condição de reserva, permanecendo no INT, à disposição. A condição de empréstimo destes equipamentos de back-up, coberta pelos custos do contrato, se encerrará automaticamente com o término do contrato, momento em que a CONTRATADA deverá retirar os equipamentos da dependência da CONTRATANTE.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 993.495,00

Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foram utilizados os parâmetros e as disposições contidas Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020 (dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional).

Por se tratar de serviços específicos do setor eletroeletrônico para manutenção de no-break e estabilizadores, que não são contemplados na tabela SINAPI, a Planilha de Custos e Formação de Preços para a contratação não pode ser baseada na tabela SINAPI.

Diante da inviabilidade de utilização da tabela SINAPI para a estimativa de custo, realizou-se pesquisa de preços no Compras.gov.br e percebeu-se uma grande divergência nos valores contratados, uma vez que eles dependem da quantidade de equipamentos, suas especificações técnicas e até mesmo tempo de funcionamento. O objeto da presente contratação possui características técnicas singulares, como [quantitativo, fabricantes, tempo de funcionamento, potências etc.]. Tais especificidades não são encontradas em contratações padrão disponíveis para consulta no Painel de Preços do Governo Federal ou em atas de registro de preços de outros órgãos, tornando a cotação direta com empresas especializadas o meio mais fidedigno para aferir o valor de mercado.

Para ilustrar o que foi dito, citamos alguns contratos consultados:

Ano de 2024

1. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)**
 - Objeto: Serviço de manutenção preventiva e corretiva de nobreaks, incluindo fornecimento de peças de reposição.
 - **Valor: R\$ 96.787,00**
 - Modalidade: Pregão eletrônico
 - Data de abertura: 11/10/2024
2. **Comando da Aeronáutica – Grupamento de Apoio de Brasília (GAP-BR)**
 - Objeto: Serviço de manutenção preventiva de nobreaks.
 - **Valor total estimado: R\$ 360.000,00**
 - Valor total homologado: R\$ 50.061,72
 - Modalidade: Inexigibilidade
 - Data de divulgação: 28/02/2024

Ano de 2025

1. **Justiça Federal de Primeira Instância – Paraná**
 - Objeto: Serviço de manutenção preventiva, corretiva e preditiva de nobreaks, incluindo fornecimento de peças mediante resarcimento.
 - **Valor: R\$ 654.618,00**
 - Modalidade: Pregão eletrônico
 - Data de abertura: 29/04/2025

A ausência de parâmetros públicos válidos impõe a necessidade de recorrer à pesquisa direta com fornecedores, conforme faculta o Art. 23, § 1º, IV, da Lei 14.133/2021, como forma de garantir a obtenção de um preço estimado realista e vantajoso.

A pesquisa direta com fornecedores não é uma exceção ou um caminho menos transparente, mas sim uma ferramenta essencial prevista em lei para situações em que as características do objeto ou do mercado assim o exigem. A validade de seu uso depende inteiramente da qualidade da motivação apresentada pelo gestor público. Ao documentar detalhadamente a singularidade da contratação e a inadequação dos demais métodos, a Administração cumpre os princípios da eficiência, da transparência e da busca pela proposta mais vantajosa, em total conformidade com a Lei 14.133/2021.

Pelo exposto, esta equipe de planejamento entendeu que, para estabelecermos o custo estimado do serviço de manutenção preventiva e corretiva de forma mais realista, era necessário realizar a pesquisa diretamente com fornecedores. Com isso, encaminhamos e-mails com solicitação de propostas para 20 (vinte) empresas, das quais 04 (quatro) apresentaram orçamentos

(TECHNICS, GENTEC ELETRO, PWS ENERGIA e ENERGYWORK) e 01 (um) retornou informando que não realizava manutenção em estabilizadores (APC Loja) e 01 (um) retornou informando que era fabricante de no-breaks e não realizava manutenção em outros modelos (Engetron).

Empresa	E-mail	Data Envio	Retorno	Data Visita	Valor Orçamento
Cogitare Sistemas de Energia	contato@cogitaresistemas.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
Ups Controles	contato@upscontroles.com.br	22/05/2025	SIM	30/05/2025	-
Sistab	sistab@sistab.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
RQTEC	contato@rqtecenergia.com	22/05/2025	NÃO	-	-
JT nobreaks	jt@jtnobreak.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
Galaxy Energia	comercial@galaxyenergia.com.br	22/05/2025		-	-
Hitech Soluções	contato@hitechsolucoes.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
Powersys	comercial@powersys.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
Engetron	contato@engetron.com.br	22/05/2025	SIM	-	-
APC Loja	sac@apcloja.com.br	22/05/2025	SIM	-	-
PRONTOCOMP	oprontosocorrodocomputador@ig.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
TECSYS	suporte@tecsys.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
PWS ENERGIA	zerycampos@globo.com / zery@amateletronica.com.br	22/05/2025	SIM	-	R\$ 19.812,80
MGTECH	suportemgtech@gmail.com	22/05/2025	NÃO		-
TECHNICS	r.elias@technics-rj.com.br	22/05/2025	SIM	27/05/2025	R\$ 16.643,00
SINERGIA	adm@sinergianobreak.com.br	22/05/2025	NÃO	-	-
ENERGYWORK	energywork@energywork.com.br	22/05/2025	SIM	29/05/2025	R\$ 12.900,00
RL SISTEC	suporte2@rlsistec.com.br	22/05/2025	NÃO	-	
AT2B REPRESENTAÇÃO TECNOLOGIA E SERVIÇOS	at2b@at2b.com.br	22/05/2025	NÃO	-	
GENTEC ELETRO	adm@genteleetro.com	22/05/2025	SIM	Não há	R\$ 16.877,20

VALOR MÉDIO MENSAL	R\$ 16.558,25
---------------------------	----------------------

Posto isto, teremos:

- a) VALOR MENSAL ESTIMADO : R\$ 16.558,25 (dezesseis mil, quinhentos e cinquenta e oito reais e vinte e cinco centavos)**
- b) VALOR ANUAL ESTIMADO: R\$ 198.699,00 (cento e noventa e oito mil, seiscentos e noventa e nove reais)**
- c) VALOR GLOBAL ESTIMADO (5 ANOS) : R\$ 993.495,00 (novecentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e cinco reais).**

Logo, aplica-se à contratação o Parecer Referencial n. 00001/2024/CGSEM-EST/SCGP/CGU/AGU.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Uma das diretrizes gerais da Lei nº 14.133/21 (art. 40) é ponderar a possibilidade de parcelamento do objeto.

O parcelamento é a análise relativa à divisibilidade do objeto, em itens ou lotes, sempre que, com isso, identificar-se o potencial aumento da competitividade, sem prejuízo aos aspectos técnicos e preservada a economia de escala.

Ademais, é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU).

Esses serviços prestados por um mesmo fornecedor garante também a celeridade na entrega dos resultados desejados. Outro ponto a ser analisado é a compatibilização das agendas de duas empresas contratadas, por exemplo.

Posto isto, esta Equipe de Planejamento seguiu também a sugestão de análise disponibilizada pelo TCU, item 3, podendo ser consultada através do endereço: <http://www.tcu.gov.br/arquivosrca/001.003.009.036.htm>

- a) É tecnicamente viável dividir a solução? Não.
- b) É economicamente viável dividir a solução? Não.
- c) Não há perda de escala ao dividir a solução? Não.
- d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução? Não.

Desta forma, após avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e com a negativa para todas as questões do item anterior, chega-se à conclusão de que a solução **não pode ser parcelada**

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Visto que o objeto do presente Estudo trata-se de serviço contínuo e essencial, a contratação pretendida está em conformidade com o Plano Anual de Contratações - PAC 2025 e com o Planejamento estratégico, uma vez que atende ao objetivo estratégico "Prover espaço físico adequado às necessidades do INT".

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A Administração deverá alcançar os seguintes benefícios com a contratação:

- Aumento considerável no MTBF (tempo médio entre falhas / *Mean Time Between Failures*) dos equipamentos cobertos pelo contrato;
- Equipamentos operando em condições normais e com capacidade plena;
- Proteção contra oscilações e interrupções de energia elétrica;
- Redução dos gastos com substituição de peças mecânicas, por exemplo, ventiladores de exaustão, que são mantidos limpos e lubrificados;
- Redução das chances de pane por mau contato uma vez que a manutenção preventiva verifica o reaperto das conexões de baterias, disjuntores, chaves contactoras, etc.;
- Em caso de um chamado de emergência, a contratante tem garantido por cláusula contratual, prioridade no atendimento;
- Em caso de necessidade de reposição de peças, a contratante tem prioridade nas peças disponíveis em estoque; e
- Diminuição das falhas de processamento nos computadores e equipamentos de pesquisa científica e tecnológica decorrentes de falta de energia elétrica.

14. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá disponibilizar os locais para a realização das manutenções, nas datas agendadas, e evitar qualquer interferência durante as atividades.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Por se tratar de um serviço que será realizado internamente nos edifícios já construídos, não haverá impactos significante ao meio ambiente local. Possíveis descartes de materiais substituídos, deverão ser feitos conforme a legislação citada nos Requisitos da Contratação.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável pois a solução que melhor se aplica ao INT está disponível no mercado e há disponibilidade orçamentária.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THAIS MEDEIROS DA SILVA

Equipe de Planejamento

FLAUSINO MEDEIROS ROSSTER

Equipe de Planejamento

SIDNEI BRUM DA SILVEIRA FILHO

Equipe de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo 1 - Descrição dos Equipamentos (2).pdf (251.76 KB)
- Anexo II - Propostas e respostas das empresas.pdf (4.03 MB)

Tipo de equipamento

No-break

Marca: LACERDA

Modelo: UPS SAI 33/30KVA

Potência (KVA): 30

Número de série: 18473

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 22

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): 448.1

Carga estimada (VA): 18000

Carga medida (VA): 15000

Temperatura do Equipamento (°C): 25

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Externo

Tipo da Bateria: Estacionária

Marca das baterias: FREEDOM DF 1000

Quantidade de baterias (un): 34

Data das baterias: 05/2021

Tensão do Banco de baterias (V): 408

Capacidade do Banco de baterias (Ah): 70

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Temperatura da sala do equipamento (°C): 20

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Não

Bitola do cabeamento de ENTRADA do equipamento (mm): 35

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento (mm): 35

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS PROBLEMAS ENCONTRADOS

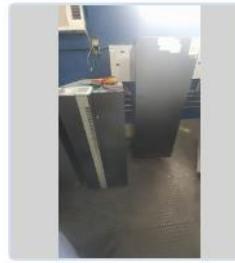
Conclusões técnicas

Equipamento opera sem alarmes sonoros e sem falhas aparentes no display. Display não mostra as informações de forma clara possível falha no mesmo.

Pendências ou Manutenções necessárias no equipamento: Possível falha do display, baterias com 4 anos de ativação

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



Tipo de equipamento

Estabilizador 01

Marca: GUARDIAN

Modelo: VGT

Potência (KVA): 50

Número de série: 0116070905

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Temperatura do Equipamento (°C): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem

resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS

PROBLEMAS ENCONTRADOS

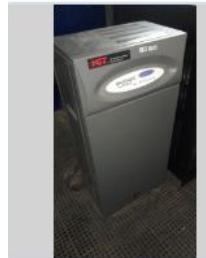
Conclusões técnicas: Realizada a vistoria do estabilizador, equipamento opera sem falhas ou alarmes.

Pendências ou Manutenções necessárias no

equipamento: Sem resposta

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



TIPO DE EQUIPAMENTO

Estabilizador 02

Marca: ESAM

Modelo: ESDT 50000 I

Potência (KVA): 50

Número de série: 2308000052000

Entrada /Alimentação? Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Temperatura da sala do equipamento (°C): 20

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem

resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS

PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas: Realizada a Vistoria no estabilizador, equipamento opera sem alarmes, foi observado que o display do equipamento não responde ao ser operado.

Pendências ou manutenções necessárias no equipamento: Possível defeito no display.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



TIPO DE EQUIPAMENTO

Estabilizador 03

Marca: SERRANA SISTEMAS DE ENERGIA

Modelo: ROUSSANNE 50000 18HP TI

Potência (KVA): 50

Número de série: 003504

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Temperatura da sala do equipamento (°C): Sem resposta

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS

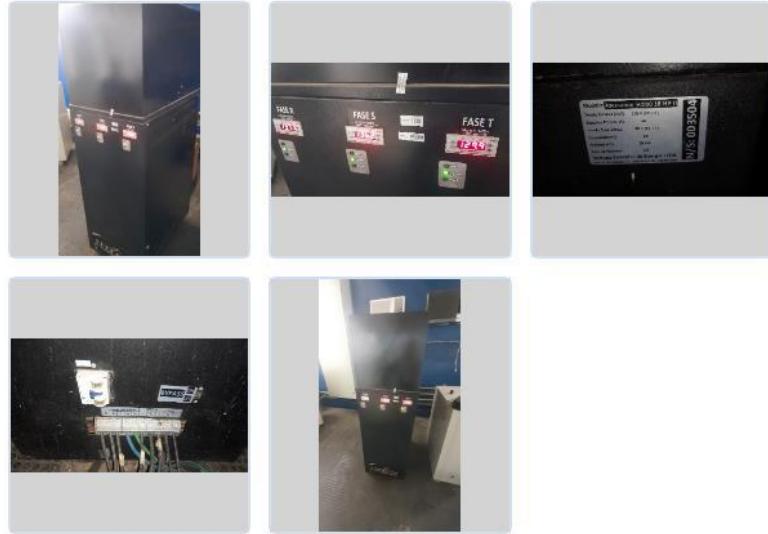
PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas: Realizada Vistoria de operação do estabilizador, equipamento opera sem alarmes, o voltímetro não está mostrando as informações de forma correta.

Pendências ou Manutenções necessárias no equipamento: Voltímetro mostrando informações incorretas.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



TIPO DE EQUIPAMENTO

Estabilizador 04

Marca: ESTEN

Modelo: ETG050N

Potência (KVA): 50

Número de série: 3272/2008

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Temperatura da sala do equipamento (°C): 20

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento (mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem resposta



INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas: Realizada a vistoria no equipamento o mesmo opera sem falhas ou alarmes, foi observado que o ventilador está inoperante.

Pendências ou manutenções necessárias no equipamento: Ventilador inoperante.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim

Tipo de equipamento

Estabilizador 05

Marca: CM COMANDOS

Modelo: TI 40000, série 15

Potência (KVA): 40

Número de série: 44933

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): 10000

Carga medida (VA): Sem resposta

Temperatura do Equipamento (°C): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem

resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS

PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas

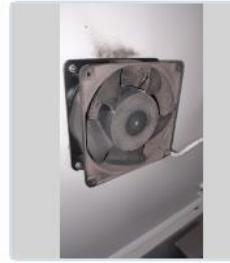
Realizada a vistoria do ups equipamento opera sem alarmes sonoros ou visuais.

Foi observado que 1 ventilador se encontra danificado necessário a substituição.

Pendências ou Manutenções necessárias no equipamento, Ventilador danificado aconselhável a substituição.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



Tipo de equipamento

Estabilizador 06

Marca: CS INDÚSTRIA ELETRÔNICA

Modelo: CET 3001 TRI

Potência (KVA): 30

Número de série: 32872

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem

resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas

Realizada a verificação do equipamento o mesmo opera sem alarmes sonoros ou visual.

Display inicialmente aparecendo algumas informações com caracteres divergentes.

Pendências ou Manutenções necessárias no equipamento. Display inicialmente com alguns caracteres diferentes do normal.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim



TIPO DE EQUIPAMENTO

Estabilizador 07

Marca: CS ELETRO

Modelo: CET 3001 TRI

Potência (KVA): 30

Número de série: 55070

Entrada /Alimentação: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Entrada (V): 220

Saída / Distribuição: Trifásica (FFFNT)

Tensão de Saída (V): 220

Tensão do Carregador (VCC): Sem resposta

Carga estimada (VA): Sem resposta

Carga medida (VA): Sem resposta

Feito comunicação via software? Não

Banco de baterias: Não possui

Situação do local instalado: Limpo e refrigerado

O local possui ar condicionado? Sim

Temperatura da sala do equipamento (°C): Sem

resposta

Possui chave de bypass? Não

Possui quadro de distribuição? Sim

Bitola do cabeamento de ENTRADA do

equipamento (mm): Sem resposta

Bitola do cabeamento de SAÍDA do equipamento

(mm): Sem resposta

Corrente do disjuntor GERAL (A): Sem resposta

Corrente do disjuntor do NO-BREAK (A): Sem

resposta

Corrente do disjuntor de BY-PASS (A): Sem

resposta

INFORMAÇÕES INICIAIS SOBRE OS PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conclusões técnicas: Equipamento opera sem falhas ou alarmes, porém o display não responde ao pressionar os botões.

Tampa traseira sem parafusos e solta atrás do equipamento.

Pendências ou Manutenções necessárias no equipamento

Possível defeito no display.

Tampa traseira solta.

O equipamento ficou ligado? Sim

As cargas ficaram ligadas ao equipamento? Sim

