



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**INSTITUTO DE FOMENTO E COORDENAÇÃO INDUSTRIAL**

**PROJETO BÁSICO**

**1. DO OBJETO**

**1.1.** Contratação de serviço de elaboração de Laudo Técnico das Instalações Elétricas e do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) das instalações do IFI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição	Cod. Cat/ Mat	Unidade	Qtde	Valor de Referência Unitário R\$	Valor de Referência Total R\$
1	- Elaboração de Laudo Técnico das Instalações Elétricas e do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) das instalações do IFI.	20060	un	1	8.083,33	8.083,33
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>R\$ 8.083,33</b>

**1.2.** O objeto da contratação tem a natureza de serviço comum.

**1.3.** Os quantitativos e respectivos itens são os discriminados na tabela acima.

**1.4.** A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

**2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizada em documento específico nos autos do processo.

**3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

**3.1.** A descrição da solução como um todo abrange a contratação do serviço de Elaboração de Laudo Técnico das Instalações Elétricas e do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) das instalações do IFI;

**3.2.** Inspeções visuais, física e técnicas dos sistemas do SPDA (subsistema captor, subsistema de condutores de descida e subsistema de aterramento);

**3.3.** Avaliação de conformidade do SPDA em relação às prescrições da norma ABNT NBR 5419:2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

- 3.4. Medições da resistência do sistema de aterramento em vários pontos conforme prescrições da ABNT NBR 15749:2009;
- 3.5. Inspeção visual e medições ôhmicas dos subsistemas de aterramento com aparelho de precisão;
- 3.6. Medições de continuidade das malhas de equipotencialização. As medições poderão ser realizadas usando o instrumento miliohmímetro;
- 3.7. Verificação de todos os componentes externos, conexões e fixações: integridade física dos componentes, estado das malhas, dos captores, descidas e estado de conservação;
- 3.8. Laudo técnico informando o tipo de sistema com valores obtidos nos ensaios, detalhado e conclusivo, com registros fotográficos;
- 3.9. Recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA;
- 3.10. Avaliação geral do sistema elétrico conforme norma IT-41/2019;
- 3.11. Inspeção visual em Instalações Elétricas de baixa tensão;
- 3.12. Laudo Técnico em Instalações Elétricas;
- 3.13. Recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREASP.

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

- 4.1. Trata-se de serviço comum, não continuado.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 4.4. Considera-se a subclasse do CNAE nº 71.12-0/00 como ramo de atividade do objeto pretendido

#### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
  - 5.1.1. Se necessário o transporte dos equipamentos entre as instalações do IFI e a própria instalação, o provedor de serviços externos deverá ser responsável pelo mesmo. Mas, por se tratar de equipamento sensível, o transporte não pode ser realizado por transportadora terceirizada pelo provedor de serviços externos, a menos que comprove a capacidade de atendimento específico.

- 5.1.2.** O provedor de serviços externos contratado deverá ser uma empresa especializada do ramo, não podendo ser uma empresa que subcontrata esse tipo de serviço.
- 5.1.3.** Trata-se de serviço comum, não continuado.
- 5.1.4.** É desejável, porém não obrigatório, que o provedor de serviços externos seja acreditado de acordo com a NBR ISO 14001, ou outra norma de Gestão Ambiental que permita a organização desenvolver uma estrutura para a proteção do meio ambiente.
- 5.1.5.** Não há transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas empregadas.
- 5.2.** Agendar previamente visita técnica junto à Coordenadoria de Segurança do Trabalho (CVD-ST), através do telefone (12) 3947-7253 ou e-mail cvdst@ifi.cta.br.
- 5.3.** Não há necessidade de deslocamento de qualquer servidor do IFI. O transporte dos equipamentos se dará por conta do próprio provedor de serviços externos. Este, é responsável pelo seu próprio deslocamento de ida e volta.
- 5.4.** O horário para que o provedor de serviço externo realize os serviços será o comercial.
- 5.5.** Para a execução do serviço, utilizar referências como Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Norma Regulamentadora nº 10 do Ministério do Trabalho (NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), com finalidade de verificar conformidade com as Normas ABNT-NBR-5410 (Instalações elétricas em baixa tensão), ABNT-NBR-14039 (Instalações elétricas em média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV) e outras normas ABNT complementares, e conformidade com NR 10 (conformidade com a norma, com recomendações e conclusão), englobando aspectos técnicos mínimos como ensaios, medições e inspeção nos quadros e circuitos elétricos, projetos, dimensionamentos, evidências fotográficas, relatório de conformidade e não conformidade com as normas técnicas (tanto ABNT quanto NR 10), relatórios das medições de resistências ôhmicas das instalações elétricas, recomendações, conclusão e expedição de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por engenheiro Eletricista/Eletrotécnico, segundo normas do CONFEA/CREA.
- 5.6.** As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste PB

## **6. VISTORIA**

- 6.1.** Não se aplica.

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

- 7.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.2.** A execução dos serviços será iniciada dentro de 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da nota de empenho.

**7.3.** Após o lançamento da nota de empenho, o responsável pela manutenção dos equipamentos e do laboratório de ensaios não destrutivos do IFI deverá entrar em contato com o provedor de serviços externos para agendar a melhor data para o serviço. Esta, por sua vez, não deve ultrapassar um prazo de 30 dias corridos após a o lançamento da nota de empenho.

**7.4.** Para o Laudo das Instalações Elétricas:

**7.4.1.** A inspeção e o relatório devem atender ao item 10.2.4, da Norma Regulamentadora 10;

**7.4.2.** Análise das documentações:

7.4.2.1. Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas à NR 10 e descrição das medidas de controle existentes;

7.4.2.2. Documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos;

7.4.2.3. Especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina a NR 10;

7.4.2.4. Documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados;

7.4.2.5. Resultados dos testes de isolamento elétrica realizada em equipamentos de proteção individual e coletiva;

7.4.2.6. Certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas; e conjunto de procedimentos;

7.4.2.7. Documentação das instalações elétricas: Diagramas unifilar atualizado, memorial descritivo de projeto, etc.; e

7.4.2.8. Outras que sejam aplicáveis.

**7.4.3.** Realizar Inspeção das instalações elétricas, levantando as não conformidades, seguindo o item 7.2 da NBR 5410, verificando os itens quando aplicáveis:

7.4.3.1. Medidas de proteção contra choques elétricos;

7.4.3.2. Medidas de proteção contra efeitos térmicos;

7.4.3.3. Seleção e instalação das linhas elétricas;

7.4.3.4. Seleção, ajuste e localização dos dispositivos de proteção;

7.4.3.5. Presença dos dispositivos de seccionamento e comando, sua adequação e localização;

7.4.3.6. Adequação dos componentes e das medidas de proteção às condições de influências externas existentes;

7.4.3.7. Identificações dos componentes

7.4.3.8. Presença das instruções, sinalizações e advertências requeridas

7.4.3.9. Execução das conexões

7.4.3.10. Acessibilidade

**7.4.4.** Avaliar os seguintes itens, quando aplicável:

7.4.4.1. • Avaliações das subestações/cabines/ Painéis Elétricos/ Instalações de Distribuição/ Iluminação e Máquinas

7.4.4.2. • Proteção contra contatos diretos e indiretos (itens da NR 10: 10.2.8 / 10.2.8.2 / 10.3.5/10.3.6/10.3.9)

7.4.4.3. • Distanciamento das Proteções – Zonas de Riscos Naturais ( itens da NR 10: 10.2.6 / 10.6.2)

7.4.4.4. • Manutenção / Operação dos Componentes e Dispositivos de Proteção – Medição dos Aterramentos / Apresentar Relatório Anual (itens da NR 10: 10.2.4g/10.4.4)

7.4.4.5. • Dispositivos de Seccionamento e Controle (itens da NR 10: 10.3.1 / 10.3.2)

7.4.4.6. • Identificação / Configuração dos Condutores de Neutro / Terra / Proteção (itens da NR 10: 10.3.4)

7.4.4.7. • Disponibilidade de Diagramas Elétricos; Prontuário Técnico (itens da NR 10: 10.2 / 10.2.3 / 10.2.4)

7.4.4.8. • Identificação de Circuitos e Componentes (itens da NR 10: 10.3 / 10.3.9 / 10.10 a)

7.4.4.9. • Situação das Fiações e Ligações dos Condutores;(10.4 / 10.4.1)

7.4.4.10. • Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas do Recinto;

7.4.4.11. • Relação Riscos Ambientais/Adicionais x Riscos Elétricos: Altura, Confinamento, Campos Elétricos, Umidade, Poeira, Fauna, Flora, Armazenamento de objetos estranhos, Iluminação inadequada (10.4 / 10.4.2 / 10.4.4.1 / 10.4.5), Luvas/ Tapetes Isolantes Padrões de Segurança.

**7.4.5.** Medidas de Controle de Proteção Individual e Coletiva com Técnicas de Análise de Riscos Elétricos e Adicionais;

**7.4.6.** Procedimentos para controle de Relatórios de Manutenção Preventiva Periódicos e de Emergência das Instalações Elétricas;

**7.4.7.** Recomendações/Controle para Segurança em Projetos, Construções e Montagens;

**7.4.8.** Recomendações/ Controle nas Situações de Emergência (Adequação do Plano de Emergência da Empresa/Plano Contra Incêndio/Explosão), Sinalizações de Segurança e definição de Responsabilidades.

**7.5.** Para o Laudo do Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas das instalações:

**7.5.1.** Análise de documentação, através da verificação das documentações existentes referentes à instalação do sistema:

- 7.5.1.1. Desenhos e projetos existentes;
- 7.5.1.2. Relatório de verificação da necessidade e determinação do nível de proteção do SPDA;
- 7.5.1.3. Medições de resistências da malha de aterramentos anteriores;
- 7.5.1.4. Registro de manutenção no sistema;

**7.5.2.** Medição de resistência de malha de aterramento e correntes parasitas:

- 7.5.2.1. Execução de medição de resistência de aterramento nos pontos de subsistemas de descidas necessários com equipamentos de medição com certificados de calibração válidos;
- 7.5.2.2. Medição de correntes parasitas nos condutores de descida;
- 7.5.2.3. Elaboração de planilha com os resultados das medições.

**7.5.3.** Inspeção COMPLETA do sistema de proteção contra descargas atmosféricas instaladas:

- 7.5.3.1. Verificação das instalações conforme NBR 5419: 2005;
- 7.5.3.2. Verificação de estruturas com e sem cobertura de proteção;
- 7.5.3.3. Verificação de equalizações de estruturas;
- 7.5.3.4. Verificação de equipotencialização de motores e equipamentos;
- 7.5.3.5. Verificação das condições de manutenção das instalações.

**7.5.4.** Inspeção sistema de proteção contra surtos elétricos - DPS:

- 7.5.4.1. Verificação das instalações de DPS – Dispositivos de proteção contra surtos;

**7.5.5.** Relatório Técnico de Inspeção, composto por:

- 7.5.5.1. Relatório fotográfico com recomendações para a adequação;
- 7.5.5.2. Relatório de verificação da necessidade de SPDA e determinação do Nível de Proteção;
- 7.5.5.3. Planilha com valores das medições realizadas;
- 7.5.5.4. Laudo conclusivo;
- 7.5.5.5. ART de inspeção;
- 7.5.5.6. Pendências deverão ser listadas no laudo com as recomendações para correção/adequação;
- 7.5.5.7. Valores de resistência de Aterramento.

**7.5.6.** Avaliar os seguintes itens, quando aplicável:

7.5.6.1. Nível de Proteção: neste item se classificará a eficiência do pára-raios com base no tipo de estrutura no projeto existente.

7.5.6.2. Sistema de Captação: será avaliado o volume a proteger, bem como o estado de seus componentes.

7.5.6.3. Sistema de Descidas: este é um sistema destinado a diminuir o risco de centelhamento, perigoso quando houver uma descarga elétrica. Portanto será avaliado o estado de conservação dos mesmos, a continuidade elétrica, as conexões e se o número de descidas está compatível com a estrutura.

7.5.6.4. Malha de Aterramento: avaliar o tipo de aterramento e o valor da resistência ôhmica. Será avaliada também a equalização de potencial.

**7.5.7.** Fornecimento do Cronograma de Adequação deverá:

7.5.7.1. Fornecimento de uma planilha no formato xls (Excel) seguindo o modelo 5W1H com as não conformidades levantadas pela inspeção das instalações elétricas para que o responsável do cliente insira os prazos previstos de execução das regularizações, os responsáveis e o status da situação.

**7.5.8.** Seguir estritamente o disposto nas normas legais vigentes, dentre elas a Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Previdência nº 10 e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**7.5.9.** Para a formalização do compromisso do profissional com a qualidade do serviço prestado, deverá ser emitida a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

## **8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:**

Não se aplica.

## **9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

**9.1.** Não se aplica.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**10.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**10.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**10.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

- 10.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Projeto básico;
- 10.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 10.6.** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
  - 10.6.1.** exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
  - 10.6.2.** direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
  - 10.6.3.** promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
  - 10.6.4.** considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 10.7.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 10.8.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 10.9.** Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 10.10.** Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 11.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Projeto básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto básico e em sua proposta;
- 11.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;



- 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no projeto, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 11.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 11.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 11.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela 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.
- 11.10. Paralisar, por determinação da 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.
- 11.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 11.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto básico, no prazo determinado.
- 11.13. 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.

- 11.14.** Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.15.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.16.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 11.17.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 11.18.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.19.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta.
- 11.20.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 11.21.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 11.22.** Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 11.22.1.** O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 11.22.2.** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

**11.23.** Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

## **12. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**12.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto.

## **13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

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

**14.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

**14.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto básico.

**14.4.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

**14.6.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 14.7.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 115 e 137 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 14.8.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 14.9.** A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:
- 14.10.** não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 14.11.** deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 14.11.1.** A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 14.12.** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 14.13.** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.14.** Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.15.** A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 14.16.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas.
- 14.17.** O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

- 14.18.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.19.** As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 14.20.** Os contatos relativos à fase de execução da contratação (agendamento de entrega, envio de nota fiscal, informações sobre pagamento, etc) deverão ser realizados com o responsável Antonio Carlos Ribeiro da Silva através do e-mail antonioacrs1@fab.mil.br ou do telefone (12) 3947-7277.

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

- 15.1.** A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 15.2.** No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 15.3.** O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 15.3.1.** A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 15.3.1.1.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato
- 15.3.1.2.** A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**15.6.** O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

**15.7.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto básico 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.

## **16. DO PAGAMENTO**

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

**16.2.** A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto básico.

**16.3.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

**16.4.1.** o prazo de validade;

**16.4.2.** a data da emissão;

**16.4.3.** os dados do contrato e do órgão contratante;

**16.4.4.** o período de prestação dos serviços;

**16.4.5.** o valor a pagar; e

**16.4.6.** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

**16.6.1.** não produziu os resultados acordados;

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

- 16.6.3.** deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.7.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 16.8.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no projeto.
- 16.9.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 16.10.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 16.11.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 16.12.** Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 16.13.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 16.13.1.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 16.14.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 16.15.** É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.



**16.16.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 17. REAJUSTE

**17.1.** Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um contado da apresentação da proposta.

## 18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

**18.1.** Não haverá exigência de garantia contratual da execução pois trata-se de contratação com baixo valor estimado e pouca complexidade técnica.

## 19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**19.1.** Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021.

**19.2.** O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas na norma em comento ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

**19.2.1.** Destaca-se que, em relação à multa compensatória prevista no inciso II do mencionado artigo, o fornecedor ficará sujeito a penalidade de 0,5% (meio por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) por sua conduta;

**19.3.** Nos termos do art. 162 da Lei nº 14.133, de 2021, a aplicação da multa de mora pelo atraso injustificado na execução contratual se dará da seguinte forma:

**19.3.1.** 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

- 19.3.2.** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 19.3.3.** 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 19.3.4.** 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 19.3.5.** 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 19.3.6.** as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**Tabela 1**

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

**Tabela 2**

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

<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Projeto e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no projeto/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

## **20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**20.1.** As exigências de habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos.

**20.2.** Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

**20.2.1.** Valor Global: R\$ 8.083,33 (oito mil e oitenta e três reais e trinta e três centavos)

**20.2.2.** Valores unitários, conforme detalhado neste processo.

**20.3.** O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

**20.3.1.** Justifica-se o critério por menor preço global pela natureza pouca complexa da contratação, enxugamento burocrático, simplificação dos controles de fiscalização da qualidade e facilidade de comunicação, o que significa contratar aquilo que é melhor para a administração.

## **21. INÍCIO E PRAZO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**21.1.** O prazo para início dos serviços será de até 30 (trinta) dias corridos, após o recebimento da Nota de Empenho/Ordem de Início dos Serviços, emitida pelo Grupamento de Apoio de São José dos Campos – GAP/SJ.

**21.2.** O prazo de execução dos serviços será de 30 (trinta) dias corridos após o início dos serviços.

## **22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

**22.1.** O custo estimado da contratação é de R\$ 8.083,33.

## **23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.**

**23.1.** As despesas para atender a esta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

**23.1.1.** Gestão/Unidade: 0001/120143

**23.1.2.** Fonte: 0100.000.000

**23.1.3.** Programa de Trabalho: PTA IFI 2022

**23.1.4.** Elemento de Despesa: 33.90.39

**23.1.5.** PI: SSDT09PSD03

### **ELABORADO:**

**ALDO ABREU MENDONÇA** Ans. Em C&T  
Matrícula SIAPE nº 1694037

### **CONFERIDO:**

**ISMAEL ANGELO ZANI** Cel R1  
Agente de Controle Interno do IFI

### **APROVADO:**

**De acordo com as motivações presentes nos documentos deste processo, aprovo este Projeto Básico.**

**LUIZ MARCELO TERDULINO DE BRITO** Cel Av  
**Ordenador de Despesas do IFI**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Projeto Básico
Data/Hora de Criação:	16/03/2023 16:57:20
Páginas do Documento:	20
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	21
Hash MD5:	e9c0b0ebd5fc2eaafe4191559ead0460
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil Aldo Abreu Mendonça no dia 16/03/2023 às 15:43:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil Joaquim Alberto Luz Lourenço no dia 16/03/2023 às 15:47:19 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil Aldo Abreu Mendonça no dia 16/03/2023 às 15:49:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ISMAEL ANGELO ZANI no dia 21/03/2023 às 14:12:31 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel LUIZ MARCELO TERDULINO DE BRITO no dia 21/03/2023 às 17:47:45 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO