



## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/CAMPUS ESTÂNCIA

### EDITAL N° 01/2022

#### (PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 23060.001521/2022-99)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/*campus* Estância, sediado na Rua João Café Filho, n° 264, Bairro Cidade Nova, Estância (SE), CEP 49200-000, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria n° 1981 de 15 de julho de 2022, sediada na Avenida Desembargador Maynard, n° 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE), realizará licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço global, nos termos da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei n° 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, Decreto n° 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto n. 7.983, de 08 de abril de 2013, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, das Instruções Normativas SEGES/MP n° 05, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP n° 3, de 26 de abril de 2018, Instrução Normativa SEGES/MP n° 6, de junho de 2018 e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão:** 15/08/2022

**Horário:** 9 horas (horário local)

**Local:** Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos (DIPOP), localizada na Avenida Desembargador Maynard, n° 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE).

**Critério de Julgamento:** menor preço global.

**Regime de Execução:** Empreitada por Preço Unitário.

### 1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. Até às 9 horas (horário local), do dia 15/08/2022, no endereço: Av. Desembargador Maynard, n° 549, Bairro Suissa, CEP 49052-210, Aracaju-SE, para entrega dos Envelopes n° 1,

com os documentos de habilitação, e nº 02, com a proposta, além das declarações complementares.

## **2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. Às 9 horas (horário local), do dia 15/08/2022, na Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos, localizada no endereço mencionado no subitem 1.1 do instrumento convocatório terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a realização de consulta “on line” ao SICAF.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

<p>ENVELOPE Nº 1</p> <p>DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DE CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE/CAMPUS ESTÂNCIA</p> <p>TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2022</p> <p>(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)</p> <p>(CNPJ)</p>
<p>ENVELOPE Nº 2</p> <p>PROPOSTA</p> <p>INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE/CAMPUS ESTÂNCIA</p> <p>TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2022</p> <p>(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)</p> <p>(CNPJ)</p>

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos envelopes, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

### 3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

### 4. OBJETO

4.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de readequação do Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) e implantação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do *campus* Estância, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

4.2. A licitação será realizada em único item.

4.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus anexos quanto às especificações do objeto.

4.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço unitário.

### 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

**5.1.1. Gestão/Unidade:** 26423/152426

**5.1.2. Fonte:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**5.1.3. Programa de Trabalho:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**5.1.4. Elemento de Despesa:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**5.1.5. PI:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

## 6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

6.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.3. Não poderão participar desta licitação:

6.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.3.2. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;

6.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

6.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

6.3.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

6.3.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

6.4. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

6.4.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

6.5. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

## **7. DA HABILITAÇÃO**

7.1. O licitante cadastrado, ou não, no SICAF, deve inserir no envelope nº 01, dos documentos de habilitação e das condições de participação, as declarações complementares que consistem nos seguintes documentos:

7.1.1. De que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, caso opte por usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

7.1.1.1. A ausência da declaração impedirá o prosseguimento no certame. Esta declaração também poderá ser expedida no momento da licitação, mediante o Portal de Compras do Governo Federal (comprasnet>siasgnet>sessão pública).

7.1.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

7.1.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

7.1.4. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

7.1.5. Que não possui, em sua cadeia produtiva, 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.

7.1.6. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, caso opte pelo benefício previsto no art. 3º, § 2º, inciso V, da Lei nº 8.666/1993.

7.1.7. Que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo do Anexo VI.

7.1.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

7.2. A licitante não deverá colocar documento referente à habilitação no envelope de proposta, sob pena de inabilitação.

7.3. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, nos termos da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar, no envelope nº 1, a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.

7.3.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

#### **7.4. Habilitação Jurídica:**

7.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.4.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.4.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

7.4.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.4.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

7.4.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **7.5. Regularidades Fiscal e Trabalhista:**

7.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.5.2. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

7.5.4. 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;

7.5.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.5.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

7.5.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

7.5.8. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.5.9. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.5.10. Os licitantes inscritos no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) terão a comprovação da habilitação jurídica e regularidade fiscal verificada *online* no referido Sistema. Neste caso, os licitantes ficam dispensados de apresentar a documentação referente aos subitens 7.4.1 a 7.5.7.

7.5.11. Se a Comissão observar que algum documento pertinente à regularidade fiscal do licitante encontra-se vencido (no SICAF ou no envelope de habilitação), a CPL poderá extrair, durante a sessão pública, tal documento (regularizado) do sítio eletrônico do órgão expedidor da certidão, anexando-o aos autos do certame. Entretanto, se o sítio eletrônico de onde se retirará a certidão estiver fora do ar no momento da sessão pública (ou mesmo se ocorrerem problemas de conectividade ou algum outro entrave operacional que impossibilite a consulta), a CPL inabilitará o licitante.

## **7.6. Qualificação Econômico-Financeira:**

7.6.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.6.1.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.6.1.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

7.6.2. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.6.3. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) não inferior a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação.

7.6.4. A qualificação econômico-financeira das empresas cadastradas no Sicaf, no tocante à verificação dos índices Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) será feita de forma *online* no Sistema, dispensando-se a apresentação do Balanço.

7.6.5. Será analisada a capacidade de contratação da empresa, conforme faculta o parágrafo 4º do artigo 31 da Lei 8.666/93, de acordo com fórmula constante no Anexo XI (qualificação econômico-financeira). Assim, o licitante deverá, sob pena de inabilitação, relacionar, obrigatoriamente, todos os seus contratos vigentes (em andamento), demonstrando o índice de capacidade de contratação (ICC) superior ou igual a 1, evidenciando assim a capacidade financeira absoluta da empresa. A empresa deverá proceder ao cálculo da fórmula (com os índices de ICC e CFAT) e não apenas apresentar a relação de contratos.

## **7.7. Qualificação Técnica:**

7.7.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

7.7.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, **em nome da empresa licitante**, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, observando-se as exigências do ANEXO XI – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

7.7.2.1. Para a comprovação do atestado técnico-operacional, poderá ser considerado o atestado técnico-profissional desde que este atestado esteja vinculado à empresa licitante como executora dos serviços a serem comprovados.

7.7.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

7.7.4. Para a comprovação de aptidão técnica da empresa não será exigido registro ou chancela do CREA/CAU.

7.7.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação. Somente serão aceitos atestados técnicos dos profissionais devidamente acompanhados da CAT (Certidão de Acervo Técnico) e registrados no CREA/CAU.

7.7.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão 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.

7.7.6.1. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.7.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

7.7.8. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

7.7.9. Atestado de vistoria ou visita técnica assinado pelo servidor responsável, conforme modelo do Anexo VII.

7.7.9.1. A vistoria/visita técnica à área do objeto da presente licitação é opcional, realizada em hora e dia marcado pela Entidade Licitante, devendo observar-se as determinações a seguir:

7.7.9.2. A vistoria/visita técnica poderá ser acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelos telefones (79) 3711-3251/3186, *e-mail*: [cpl@ifs.edu.br](mailto:cpl@ifs.edu.br).

7.7.9.3. O prazo para a vistoria/visita técnica iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes.

7.7.9.4. Para a vistoria/visita técnica o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.7.9.5. O atestado de vistoria poderá ser substituído 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.

7.7.9.6. Serão inabilitadas as empresas licitantes que não apresentarem, na ocasião da habilitação, a declaração de conhecimento prévio da área de implantação do empreendimento ou não apresentarem o atestado de vistoria/visita técnica emitido na ocasião da visita.

7.8. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

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

**7.10. Para efeitos de inserção de toda a documentação dos licitantes no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), os documentos da fase de Habilitação, bem como a documentação complementar, deverão ser apresentados pela licitante em arquivo .pdf (tamanho máximo de 5 MB). Tais documentos deverão refletir os originais, inclusive quanto às assinaturas dos responsáveis pela elaboração de cada um. Os documentos extraídos pela CPL em *sites* de consulta serão inseridos pela Comissão no SEI.**

7.11. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante 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.

- 7.11.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante 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.
- 7.12. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 7.12.1. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 7.13. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

## **8. DA PROPOSTA**

- 8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:
- 8.1.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame;
- 8.1.2. descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;
- 8.1.3. preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
- 8.1.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- 8.1.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 8.1.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 8.1.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 8.1.3.5. Serão analisados os preços unitários, com duas casas decimais, de cada item/subitem da planilha orçamentária, observando-se a sua exequibilidade e a obediência quanto ao valor máximo orçado na planilha fornecida pelo IFS.

8.1.3.6. Se o preço unitário e o preço global indicados pelo licitante não corresponderem entre si, apenas o preço unitário será considerado, e o total será corrigido de forma a conferir com aquele, considerando-se para a proposta o valor corrigido.

8.1.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo anexo ao Edital;

8.1.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.1.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

8.1.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.1.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

8.1.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

8.1.5.7. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37,

inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto n. 7.983/2013.

8.1.5.8. Na hipótese eventual de redução ou acréscimo de serviços novos ou já constantes das especificações e projetos fornecidos, serão usados os preços unitários do SINAPI/CEF e/ou ORSE/DEHOP/SE (com as devidas justificativas), inclusive o BDI, a critério da Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos do IFS.

8.1.5.10. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

8.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8.3. A Contratada deverá 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.3.1. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93

8.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

8.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

8.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.

8.5. 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, devendo o licitante ou contratada apresentar à CPL ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

8.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.

- 8.7.1. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto. Caberá à Comissão analisar a natureza do erro de preenchimento da proposta e verificar se é passível de saneamento, mediante diligência perante o licitante.
- 8.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto 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.
- 8.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.10. O prazo de execução dos serviços é de 3 (três) meses, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos, em que o licitante se compromete a executar a totalidade dos serviços da obra.
- 8.11. Os preços de cada item/subitem da planilha não poderão ultrapassar o valor mencionado para o item/subitem na referida planilha orçamentária fornecida pelo IFS.
- 8.12. Para efeitos de análise técnica, a planilha orçamentária também deverá ser apresentada em arquivo no formato .xls ou similar, junto com a proposta de preços. Ressalta-se que a apresentação da planilha no formato.xls não substitui sua apresentação escrita e assinada, para efeito de análise e julgamento.
- 8.12.1. Para efeitos de inserção de toda a documentação dos licitantes no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a proposta de preços (planilha), bem como todos os demais documentos relacionados a ela, deverão ser apresentados em arquivo .pdf (tamanho máximo de 5 MB). Tais arquivos deverão refletir a planilha escrita, inclusive quanto às assinaturas dos responsáveis pela elaboração de cada documento.
- 8.13. Aberta a proposta de preço e constatada a falta de assinatura do representante legal ou responsável técnico, a Comissão de Licitação poderá efetuar o cotejo de assinatura, caso os mesmos estejam presentes à sessão, devidamente identificados, ressaltando-se que o representante legal presente e credenciado pela empresa poderá assinar a documentação, conforme poderes delegados através de carta de credenciamento.
- 8.14. Caso o licitante, na data da reunião não apresente a planilha em arquivo .xls, bem como a planilha e todos os documentos da proposta em arquivo .pdf (este assinado), a Comissão de Licitação poderá conceder o prazo de até 2 (dois) dias úteis para que a empresa providencie a sua entrega.
- 8.15. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.
- 8.15.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados 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.

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

8.17. O valor global estimado, orçado pelo IFS, para a execução da obra é de R\$ 472.093,22 (quatrocentos e setenta e dois mil, noventa e três reais e vinte e dois centavos), considerado o preço máximo.

## **9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES**

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, e procederá à abertura da licitação.

9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.2. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido.

9.3. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

9.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

9.4. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- d) Lista de Inidôneos, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

- 9.4.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).
- 9.4.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.4.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 9.4.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.4.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.5. Após a verificação de sanções que impeçam a participação no certame, serão verificadas as condições de participação objeto das declarações complementares.
- 9.6. Realizadas ambas as verificações, a documentação de habilitação dos licitantes será então verificada, observando-se as demais exigências previstas neste instrumento convocatório.
- 9.6.1. Também será consultado o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação aos licitantes nele cadastrados e que optaram por comprovar sua habilitação por meio deste sistema, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 9.6.2. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
- 9.8. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.
- 9.9. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

9.10. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

9.10.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

9.10.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9.11. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

9.12. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

9.13. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

9.14. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.14.1. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.14.2. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.15. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15.1. A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.16. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II,

da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

9.16.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

9.16.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a não-aplicação, na presente licitação, dos benefícios decorrentes dessa qualificação.

9.8. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante divulgação no campo “Avisos” do Siasgnet (Portal de Compras do Governo Federal – Comprasnet), como também mediante *e-mail* para as licitantes participantes e aviso no sítio [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br). Se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## **10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das propostas.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte, proceder-se-á à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 20 (vinte) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de

2 (dois) dias corridos, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

10.9.1. prestados por empresas brasileiras;

10.9.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.9.3. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

10.12. Será desclassificada a proposta que:

10.12.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

10.12.2. contiver vício insanável ou ilegalidade;

10.12.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

10.12.4. Apresentar, na composição de seus preços:

10.12.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de BDI. inverossímil;

10.12.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

- 10.12.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 10.13. Como o Regime de Execução é o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 10.14. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
- 10.14.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
  - 10.14.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes
  - 10.14.3. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.
  - 10.14.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no subitem 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
  - 10.14.5. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.
  - 10.14.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
  - 10.14.7. Será facultado ao licitante o prazo de 2 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 10.15. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.
- 10.15.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

- 10.15.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 10.16. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 10.17. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 10.18. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.
- 10.19. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.
- 10.20. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.
- 10.21. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial da União.

## **11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

- 11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.
- 11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.
- 11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.
- 11.4. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Findo esse período, impugnado ou não o recurso, a Comissão de Licitação poderá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, reconsiderar a sua decisão ou fazê-lo seguir, devidamente informados, até o Diretor-Geral do *campus* Estância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.
- 11.5. Ocorrendo a participação de microempresa ou empresa de pequeno porte detentora de melhor proposta e sendo comprovada irregularidade fiscal por parte dessa empresa, a abertura da fase recursal só será procedida após os prazos de regularização previstos.

11.6. Os recursos deverão ser encaminhados para a Diretoria de Planejamento de Obras e Projetos instalada no endereço: Avenida Desembargador Maynard, nº 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE), CEP 49052-210. Também deverão ser encaminhados para o e-mail [cpl@ifs.edu.br](mailto:cpl@ifs.edu.br), em arquivo que não ultrapasse 5 MB.

11.7. O recurso será dirigido à Diretoria de Planejamento de obras e Projetos, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação. A CPL poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.8. Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa do licitante que pretender reconsideração das decisões da Comissão de Licitação/*campus* Estância deverão ser apresentados exclusivamente por escrito.

11.9. Em se constatando dolo ou má fé no procedimento recursal, com intuito meramente protelatório, o licitante recorrente ficará sujeito à exclusão do processo, sem prejuízo de outras sanções legais.

11.10. A homologação e a adjudicação ocorrerão após o transcurso do prazo recursal ou depois da decisão da autoridade competente sobre os recursos interpostos.

11.11. Caberá ao Diretor-Geral do *campus* Estância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe homologar o parecer conclusivo de classificação elaborado pela CPL.

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

## **12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

12.2. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico.

## **13. DO TERMO DE CONTRATO**

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

13.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

13.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.3. O prazo de vigência da contratação é estabelecido no Projeto Básico.

13.3.1. Previamente à contratação a Administração realizará 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, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

13.3.1.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

13.3.1.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.4. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preço

13.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## **14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

14.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

## **15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico – ANEXO I.

## **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico.

## **17. DO PAGAMENTO**

17.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

17.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

## **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

18.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

18.1.2. apresentar documentação falsa;

18.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

18.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.5. não mantiver a proposta;

18.1.6. cometer fraude fiscal;

18.1.7. comportar-se de modo inidôneo.

18.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

18.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.3.2. Multa moratória de até 0,1% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

18.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

18.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

18.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

18.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

18.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

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

18.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

## **19. DA IMPUGNAÇÃO**

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de

habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail *e-mail* [cpl@ifs.edu.br](mailto:cpl@ifs.edu.br) ou por petição dirigida e protocolada no seguinte endereço: Av. Desembargador Maynard, nº 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE), CEP 49052-210

## **20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

20.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.3. 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.

20.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

20.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.6. 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 e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

20.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

20.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

20.9. Os licitantes, quando solicitados, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

20.10. As normas que disciplinam este certame 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.

20.11. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

20.12. 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.

20.13. 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.

20.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

20.15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

20.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço Avenida Desembargador Maynard, nº 549, Bairro Suissa, Aracaju (SE), telefone (79) 3711- 3139/3186, e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço eletrônico [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br)>acesso à informação>licitações e contratos>licitações>tomada de preços>2022, nos dias úteis, no horário das 9 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no SICAF, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).

20.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Seção Judiciária de Aracaju - Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro.

20.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.18.1. ANEXO I – Projeto Básico com Especificações Técnicas;
- 20.18.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 20.18.3. ANEXO III – Modelo de Planilha (proposta);
- 20.18.4. ANEXO IV – Modelo de Composição do BDI;
- 20.18.5. ANEXO V – Modelo de Cronograma físico-financeiro;
- 20.18.6. ANEXO VI - Modelo de declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 20.18.7. ANEXO VII – Modelo de Atestado de Vistoria;
- 20.18.8. ANEXO VIII – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;
- 20.18.9. ANEXO IX - Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- 20.18.10. ANEXO X - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte;
- 20.18.11. ANEXO XI – Modelo de qualificação técnica e econômico-financeira.

Estância (SE), 26 de julho de 2022

Comissão Permanente de Licitação/*campus* Estância

## ANEXO I – PROJETO BÁSICO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(Processo Administrativo nº 23001521/2022-99)

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de serviços de readequação do Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) e implantação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do *campus* Estância, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade/ CATSER	Valor unit./metro	Valor Unitário Máximo Aceitável
1	Serviços de readequação do Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) e implantação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do <i>campus</i> Estância .	Serviço	1/22225	R\$ 600.000,00	R\$ 472.093,22

1.1. O quantitativo e respectivo código do item são os discriminados na Tabela acima.

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço de engenharia.

1.3. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

1.4. O prazo de vigência do contrato é de 6 (seis) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes, justificadamente.

1.5. O prazo de execução é de 3 (três) meses.

### 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Diante das atualizações das normas de proteção dos bens patrimoniais e de segurança dos usuários de edificações de um modo geral, é imprescindível a realização de ações preventivas e corretivas no sistema de combate a incêndio e pânico, inclusive no sistema de alarme do *campus* Estância. Alguns dos equipamentos encontram-se inativos ou com problemas em seu funcionamento. Também, não menos importante do que o sistema de combate a incêndio, o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) ainda não foi implantado no *campus*. Por se tratar de uma instituição de ensino e de grande afluência de público, além do fato de o Brasil possuir um dos

maiores índices de descargas atmosféricas do mundo, faz-se necessário sua implantação a fim de minimizar os danos causados por uma descarga atmosférica.

2.2. Tal demanda está prevista no Plano Anual de Contratações (PAC/2022) da Instituição.

2.3. A adoção do regime de execução empreitada por preço unitário justifica-se tendo em vista a possibilidade de se medirem as quantidades de serviços efetivamente executadas, sendo condizente com a prática de fiscalização dos contratos de obras e serviços de engenharia deste Instituto e por permitir um acompanhamento mais preciso das atividades realizadas pela contratada.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. Contratar e executar a obra de readequação do sistema de combate a incêndio e pânico, inclusive central de alarme, e implantação do sistema de proteção contra descarga atmosférica do campus Estância.

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

4.1. Trata-se de serviço de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Tomada de Preços.

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 execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1 A empresa a ser contratada para execução dos serviços deverá comprovar, através de atestados de capacitação técnico-operacionais e técnico-profissionais, as experiências mínimas requeridas nos critérios de habilitação, que serão exigidos como qualificação técnica no Edital da licitação.

5.1.2 A CONTRATADA deve possuir Responsável Técnico junto ao CREA e/ ou CAU e possuir equipe técnica multidisciplinar, com profissionais habilitados e experientes nas suas áreas de atuação.

5.1.3 A CONTRATADA não poderá estar inadimplente junto ao IFS e/ ou outros Órgãos Federais, em razão de procedimentos e/ou contratos anteriores, e deve possuir nível mínimo de formação e experiência exigidos pelo IFS.

- 5.1.4 Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs/ RRTs de execução dos serviços.
- 5.1.5 A EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA da CONTRATADA deverá conter os profissionais habilitados e qualificados de acordo com as seguintes exigências: ter como responsável técnico um Arquiteto / Engenheiro com experiência em execução de obras de reforma, com características e complexidade similares a da presente contratação.
- 5.1.6 O empreendimento deverá ser executado de forma a utilizar e respeitar as orientações e diretrizes das políticas públicas de preservação e proteção dos bens culturais brasileiros, processos construtivos, e das características espaciais e ambientais envolventes.
- 5.1.7 As obrigações da CONTRATADA e CONTRATANTE estão previstas neste Projeto Básico e no Contrato.
- 5.1.8 O serviço possui natureza não continuada, pois impõe à Contratada o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 5.1.9 O contrato terá duração inicial de 6 (seis) meses.
- 5.1.10 A oferta no mercado, de potenciais prestadores dos serviços descritos é bastante equilibrada, visto que existe uma demanda para atender os requisitos necessários deste Projeto Básico. A seguir, tem-se uma Tabela onde são apresentados alguns prestadores de serviços disponíveis no mercado.

Objeto	Prestadores/Fornecedores	
	Razão Social	CNPJ
Serviços de readequação do Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) e implantação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do <i>campus</i> Estância .	ART Projetos, Construções e Serviços Ltda	10.672.793/0001-49
	CAMEL Empreendimentos e Construções	05.325.897/0001-47
	Construtora Lam Ltda - EPP	03.522.765/0001-80
	Construtora MVA Ltda	07.169.379/0001-07
	Construtora FCK Ltda	26.624.142/0001-13
	CSG Engenharia Ltda	01.027.728/0001-70
	JCL Engenharia e Construções Eireli	03.906.821/0001-80
	MKR Construções Ltda	00.403.962/0001-91
	RGM Construções Ltda	01.162.250/0001-90

5.1.11 O licitante deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

5.1.12 As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

## **6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

6.1. Por se tratar de serviço de engenharia, os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial. No caso em questão, deve-se observar a IN nº 01/2010 do MPOG, que traz orientações visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, principalmente os incisos VIII e IX do Art. 4º, conforme transcrição abaixo:

6.1.1 VIII - utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e

6.1.2 IX - comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

6.2. Deve-se observar, ainda, na contratação, o parágrafo 1º, do Art. 4º, da IN nº 01/2010 do MPOG, que diz “deve ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas”.

## **7. VISTORIA**

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante deverá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 15 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (79) 3711-3186/3251.

7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.2.1 Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.3. 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 a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.5. A empresa que optar por não realizar a vistoria/visita técnica deverá, obrigatoriamente, apresentar junto a sua documentação de habilitação uma declaração de conhecimento prévio da área de implantação do empreendimento. Dessa forma, caso venha ser a

vencedora, não poderá alegar em nenhuma hipótese o desconhecimento dos locais da realização do serviço e suas peculiaridades como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

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

8.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

8.1.1. Após a assinatura do contrato e com a assinatura da Ordem de Serviço emitida pela Contratante, a empresa contratada deverá iniciar a execução dos trabalhos.

8.1.2. A execução dos serviços deverá ser realizada de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico e Especificações Técnicas, bem como deverá seguir as etapas relacionadas no cronograma físico-financeiro, anexo a este Projeto Básico.

8.1.3. O local de prestação dos serviços está localizado no *campus* Estância do Instituto Federal de Sergipe, com endereço na Rua João Café Filho, nº 264, Bairro Cidade Nova, Estância (SE), CEP 49200-000.

8.1.4. A contratada deverá obedecer a todas as exigências constantes neste Projeto Básico e no Edital.

8.1.5. O cronograma de realização dos serviços está presente no cronograma físico-financeiro, no anexo III.

8.1.6. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 15% (quinze por cento) do valor total do contrato.

8.1.7. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.

8.1.8. Não haverá obrigação de subcontratação de parte do objeto de ME ou EPP.

8.1.9. Não haverá possibilidade de as empresas concorrerem em consórcio.

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

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.

## **10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

10.1. Para que a proposta seja bem elaborada, recomenda-se a vistoria nas instalações do local de execução dos serviços.

## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 11.3. 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 de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
  - 11.6.1. 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;
  - 11.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
  - 11.6.3. 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
  - 11.6.4. 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.
- 11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 11.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

11.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

11.11.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

11.11.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

11.11.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

11.11.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

11.11.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

11.11.6. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

11.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Executar os serviços contratados 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;

12.2. 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;

12.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

12.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;

12.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.6. 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;

12.7. 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 as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal 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;

12.8. 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;

12.8.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

12.9. 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.

12.10. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

12.11. 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.

12.12. 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.

- 12.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 12.14. 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.
- 12.15. 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.
- 12.16. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 12.17. 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;
- 12.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.19. 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.
- 12.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 12.21. 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 12.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.23. 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;

12.24. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

12.25. 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:

12.25.1. 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;

12.25.2. 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.

12.26. 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.

12.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

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

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

12.30. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

12.31. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

12.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

12.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a

Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

12.34. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

12.35. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

12.36. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

12.37. 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.

12.37.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

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

12.39. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

12.40. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, 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, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante.

12.41. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

12.42. 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:

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

12.42.2. 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 Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

12.42.3. 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.

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

12.43. 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:

12.43.1. 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;

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

12.43.2.1. 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 reservação de material para usos futuros;

12.43.2.2. 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;

12.43.2.3. 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;

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

12.43.3. Em nenhuma hipótese a Contratada 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;

12.43.4. 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, a contratada 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.

12.44. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.44.1. 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 n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

12.44.2. 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 n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

12.44.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 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;

12.45. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

12.46. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

12.47. 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.);

12.48. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

12.49. No caso de execução de obras:

12.49.1. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

12.49.2. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

12.49.3. Aceitar rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

12.49.3.1. Em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, haverá retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

12.49.4. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

12.49.5. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

12.49.6. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.

### **13. DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 15% (quinze por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

13.1.1. Caso a Contratada opte pela subcontratação permitida, deverá informar à Contratante todos os dados referentes à empresa subcontratada, inclusive no que tange ao contrato de prestação de serviços;

13.1.2. Não será aplicável a subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

13.1.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

13.1.3.1. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de

direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

13.1.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

13.1.5. É vedada a sub-rogação completa do objeto da licitação.

#### **14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

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

- 15.1. 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 dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 15.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- 15.4. 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 § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.5. 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.

- 15.6. 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. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.8. 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.
- 15.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 15.10. 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.
- 15.11. 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.
- 15.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 15.13. 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.
- 15.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 15.15. 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.

15.16. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

15.16.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

15.16.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

15.16.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

15.16.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

15.16.1.4. aos depósitos do FGTS; e

15.16.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

15.16.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

15.16.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

15.16.4. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

15.17. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **16. DAS MEDIÇÕES DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada medição de execução deve ser precedida da análise da fiscalização, nos termos abaixo:

16.1.1. Ao final da realização de um dado conjunto de serviços, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

16.1.2. Só entrarão na medição os serviços considerados efetivamente concluídos (estiverem executados em sua totalidade).

16.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

16.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

16.2.1. 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.

16.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado da avaliação 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.

16.2.1.2. 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.

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

16.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

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

16.2.2. No prazo de até 15 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.

16.2.2.1. 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.

16.2.2.2. 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.

16.2.2.3. 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.

16.3. No prazo de até 90 (noventa) 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:

16.3.1. 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;

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

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

16.4. Nos contratos de escopo O recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

16.4.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

16.4.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

16.4.3. O prazo para recebimento definitivo será de 90 dias.

- 16.4.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.
- 16.5. 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.

## **17. DO PAGAMENTO**

- 17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida da análise prévia dos serviços pela Fiscalização, conforme este Projeto Básico.
- 17.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 17.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 17.3.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.4.1. 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.
- 17.5. 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:
- 17.5.1. o prazo de validade;
  - 17.5.2. a data da emissão;
  - 17.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
  - 17.5.4. o período de prestação dos serviços;
  - 17.5.5. o valor a pagar; e
  - 17.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

- 17.6. 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;
- 17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 17.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 17.9. 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.
- 17.10. 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 SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 17.11. 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.
- 17.12. 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.
- 17.13. 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.
  - 17.13.1. 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.
- 17.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

17.15. 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.

17.16. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

17.16.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

17.16.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

17.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = \frac{TX}{365} \quad TX = \text{percentual da taxa anual} = 6\% \quad I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

## 18. REAJUSTE

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

18.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI (SICRO) e ORSE do mês fevereiro do ano de 2022.

18.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima

mencionada, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}$ , onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

$I^{\circ}$  = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

- 18.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 18.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 18.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 18.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 18.7. 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.
- 18.8. Na hipótese de o prazo de execução da obra exceder 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta até a data do adimplemento de cada parcela, por motivos alheios à vontade da CONTRATADA, tais como acréscimo de serviços que impactam na alteração do cronograma físico-financeiro, por interesse da CONTRATANTE ou por fato superveniente resultante de caso fortuito ou força maior, os preços contratuais poderão ser reajustados utilizando-se a aplicação do INCC (Índice Nacional da Construção Civil), ou outro que vier a substituí-lo, mediante solicitação expressa à CONTRATANTE que se reserva o direito de analisar e conceder o acréscimo pretendido. O reajuste incidirá sobre o saldo remanescente do contrato, observando-se as seguintes situações:
  - 18.8.1. Na situação de atraso no cumprimento da execução da obra por culpa do contratado: se houver aumento do índice, prevalece o vigente na data em que deveria ter

sido executada a obra; e se houver diminuição do índice, prevalece o vigente na data em que for executada a obra.

18.8.2. Na situação de antecipação do cumprimento da execução da obra: prevalece o índice vigente na data em que for executada a obra.

18.8.3. Em casos de prorrogação: prevalece o índice vigente no mês previsto para execução da obra.

18.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **19. GARANTIA DA EXECUÇÃO**

19.1. A Contratada apresentará, 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, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

19.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

19.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

19.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

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

19.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

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

19.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

19.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

- 19.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 19.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 19.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 19.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 19.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 19.10. Será considerada extinta a garantia:
- 19.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
  - 19.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 19.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 19.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

## **20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
- 20.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
  - 20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

20.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

20.1.5. cometer fraude fiscal.

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

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

ii. **Multa de:**

(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;

(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;

(3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

(4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

(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;

(6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, e “iv” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**Tabela 1**

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

**Tabela 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04

3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do 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 Edital 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 edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

20.5. Também fica sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

- 20.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - 20.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
  - 20.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 20.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 20.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

21.2.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

21.2.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

21.2.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

21.2.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão 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.

21.2.6. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

21.2.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.

21.2.8. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

21.2.8.1 O atestado de vistoria poderá ser substituído 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.

21.3. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

21.3.1. Valor Global: R\$ 472.093,22 (quatrocentos e setenta e dois mil, noventa e três reais e vinte e dois centavos)

21.3.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

21.3.3. O Regime de Execução adotado é o de empreitada por preço unitário. Dessa forma, será desclassificada a proposta na qual se verifique que qualquer um dos seus preços unitários supere o correspondente preço unitário de referência fixado pela Administração.

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

21.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

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

22.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

## 23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

23.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

**Gestão/Unidade:** 26423/152426

**Fonte de Recursos:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**Programa de Trabalho:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**Elemento de Despesa:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

**Plano Interno:** a providenciar (conforme Certificado de Disponibilidade Orçamentária, de acordo com declaração do MEC, de 20/04/2022), constante nos autos.

## 24. ANEXOS

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Anexo II – Planilha Orçamentária de Referência;
- Anexo III – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo IV – Planilha de Composição de BDI;
- Anexo V – Planilha de composição da Administração Local e Encargos Complementares;
- Anexo VI – Planilha de composição estimada dos Encargos Sociais;
- Anexo VII – Curva ABC de Serviços e Insumos;
- Anexo VIII – Planilha de composição de preços unitários;
- Anexo IX – Projetos arquitetônicos e complementares;
- Anexo X – Qualificação técnica e econômico-financeira;
- Anexo XI – Modelo de Declaração de Vistoria
- Anexos XII – Estudos Técnicos Preliminares
- Anexo XIII - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

Aracaju, 7 de julho de 2022

Márcio Rembrandt do Nascimento Lima  
Engenheiro Civil – CREA Nº 270053756-4

Marcus Alexandre Noronha de Brito  
Diretor de Planejamento de Obras e Projetos

## **ANEXO I DO PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial visa à descrição do projeto de segurança contra incêndio e pânico nas dependências do *campus* Estância do Instituto Federal de Sergipe. A seguir, descrição das características gerais e dos serviços a serem executados.

#### **2. MANUTENÇÃO DO SISTEMA**

##### **2.1. Teste Hidrostático em rede de água**

O teste deve ser conduzido por empresa especializada, que possua os equipamentos apropriados e siga os procedimentos determinados pelo INMETRO.

A primeira parte do teste hidrostático em mangueiras de incêndio é visual. A mangueira não pode apresentar abrasão, machas e resíduos de produtos químicos e ausência de marcação conforme ABNT 11.861. Além disso, a união não pode apresentar deformidades, devem acoplar de maneira suave e não pode ter deslizamento em relação a mangueira. A depender condições da mangueira ela pode ser reprovada já no teste visual, sem haver a necessidade de se realizar o teste hidrostático.

O segundo passo é realizar o teste hidrostático. Uma das extremidades da mangueira é acoplada na máquina de teste e na outra se coloca um tampão. A mangueira então, é preenchida com água, pressurizada de acordo com a norma – Tipo 1 (12kgf/cm<sup>2</sup>) Tipos 2,4 e 5 (17kgf/cm<sup>2</sup>) Tipo 3 (18kgf/cm<sup>2</sup>) – e deve suportar a pressão por 1 minuto. Com a mangueira pressurizada é possível

verificar se há vazamentos. Se for encontrado qualquer vazamento, por menor que seja, a mangueira será reprovada. A pressão é aliviada e mangueira deve ser seca antes de ser enrolada.

Caso a mangueira seja reprovada, deve conter a inscrição “REPROVADA” escrita em letras grandes em suas extremidades e no meio.

## 2.2. Fornecimento e Instalação de Mangueira

Deverá haver fornecimento e instalação de 4 (quatro) mangueiras para incêndio com diâmetro de 2 ½” e comprimento 30 metros.

## 2.3. Luminárias de Emergência

Deverá haver fornecimento e instalação de 80 (oitenta) luminárias de emergência 30 leds, autonomia de 6h, de acordo com o projeto disponibilizado pela fiscalização.

## 2.4. Placas de Sinalização

Serão instaladas placas de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescentes, retangulares, em pvc 2mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434) de acordo com o projeto fornecido e dimensões/quantitativos abaixo:

- 316 x 158 mm – 60 unidades;
- 224 x 224 mm – 55 unidades;

## 2.5. Extintores

Deverão ser fornecidos 6 (seis) extintores de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m. Além disso deverão ser fornecidas 38 (trinta e oito) base decorativas para extintores.

## 2.6. Tubos e Conexões

Deverá haver fornecimento e instalação de tubos e conexões necessários para realização da manutenção do sistema existente conforme projeto e tabela abaixo:

Tubo aço galvanizado c/costura 2 1/2" (65mm)	m	56,00
Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm)	m	37,00
Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada	und	6
Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3")	und	1
Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada	und	1
Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3")	und	1
Luva, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada	und	10
Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada	und	5

Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada	und	5
Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2")	und	1
Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3")	und	1
Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2 1/2"	und	1
Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2"	und	1

### 3. MANUTENÇÃO DO BARRILETE

Para manutenção do barrilete deverá haver fornecimento e instalação de elementos conforme projeto e tabela abaixo:

Válvula de fluxo contínuo galvanizada	und	1
Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2"	und	1
Manômetro 0 a 10 Kgf/cm <sup>2</sup> , d=100mm, conexão 1/2" BSP	und	1
Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv	und	1
Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	und	1
Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 1/3 a 3 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	und	1
Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6Kv/1Kv/90°	m	350,00
Terminal de compressão para cabo de 50 mm <sup>2</sup>	und	10

### 4. IMPERMEABILIZAÇÃO DA REDE ENTERRADA

Deverá ser executada a impermeabilização da rede enterrada. Para execução de tal atividade será necessária a realização de serviços de demolição, escavação e reaterro.

Deverá ser realizada a pintura de proteção na tubulação com aplicação a rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNEN - R2.

Deverá ser executada camada impermeabilizadora e piso cimentado na área demolida. Além disso será executado concreto simples usinado fck = 15mpa em calçadas e grama esmeralda na urbanização.

### 5. SISTEMA DE ALARME

Deverá ser executado o sistema de alarme conforme projeto e tabela abaixo:

Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	und	1
Sirene de alcance - 500m, 100A/220v	und	1
Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	und	5
Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio	und	5
Remoção de eletrodutos e cabos elétricos de forma manual	m	360,00
Cabo de cobre flexível, blindado para alarme e detecção de incêndio, 3 x 4,0 mm <sup>2</sup> , tensão 1kv	m	610,00
Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4")	m	305,00
Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4")	und	126
Tê para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4 ")	und	6
Curva 90° para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4")	und	7
Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	und	185

Aracaju/SE, 06 de julho de 2022.

**Leandro Teles Santana**  
Eng.º Civil CFO/DIPOP/PROAD/IFS

## **SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

### **OBJETO**

---

O presente projeto tem o objetivo de dimensionar o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) do IFS Campus de Estância, em atendimento a norma NBR – 5419:2015.

### **INTRODUÇÃO**

---

Conforme justificativas apresentadas neste memorial descritivo e de cálculo, devido à grande afluência de público, por se tratar de uma instituição de ensino, conforme a norma NBR – 5419:2015, verifica-se a necessidade de proteção contra descargas atmosféricas no Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Campus Estância.

## **NORMAS**

---

A elaboração deste projeto foi baseada rigorosamente nas prescrições constantes nas normas:

NBR – 5419:2015.....ABNT

## **DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE PROTEÇÃO**

---

### **1. SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO**

O sistema de proteção de descargas atmosféricas será implementado pelo método Gaiola de Faraday. Conforme memorial de cálculos presente neste documento, o subsistema de captação, será constituído por cabos de cobre nú, com seção #35 mm<sup>2</sup>, formando malhas de no máximo 10x10 m sobre as telhas, fixadas através de suporte equalizador colável conforme detalhe presente no projeto.

### **2. SUBSISTEMA DE DESCIDA**

O subsistema de descida será realizado com cabo de cobre nú, de seção #35 mm<sup>2</sup>. As descidas, por serem externas, deverão ser protegidas por eletroduto rígido de PVC com 3 m de altura, sendo conectadas à malha de aterramento e haste de cobre de 5/8” x 2,4 metros, alta camada, em caixas de inspeção de PVC no solo, de 300 X 300 mm com tampa de articulada.

### **3. SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO**

O anel de aterramento será constituído por cabo de cobre nú, de seção #50 mm<sup>2</sup>, enterrados a 0.6 m de profundidade e afastado aproximadamente a 1 m das fundações.

As extremidades da malha e interligações com o sistema de descidas, devem ser conectadas a hastes de cobre de 5/8” x 2,4 metros, alta camada, em caixas de inspeção de PVC no solo, de 300 X 300 mm com tampa de articulada, conforme projeto e planta de detalhes.

## 4. EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

Deverá ser instalada próximo ao quadro elétrico geral uma caixa de equipotencialização, com dispositivos DSP. Além disso, todas as massas e os sistemas elétricos de potência e de sinal devem ser conectados, ao nível do solo, ao subsistema de aterramento conforme prescrito na norma NBR – 5419:2015.

### MEMORIAL DE CÁLCULO

---

#### 1) Densidade e descargas atmosféricas para a terra [Ng]

$$Ng = 1 \text{ [Descargas / km}^2\text{/ano]}$$

Fonte = Mapa – Nordeste

#### 2) Geometria da Estrutura

$$\text{Comprimento [L]} = 142 \text{ m}$$

$$\text{Largura [W]} = 101 \text{ m}$$

$$\text{Altura [H]} = 7 \text{ m}$$

#### 3) Ad - Área de exposição equivalente [em m<sup>2</sup>]

$$Ad = L * W + 2 * (3 * H) * (L + W) + PI * (3 * H)^2$$

$$Ad = 142 * 101 + 2 * (3 * 7) * (142 + 101) + 3.14159 * (3 * 7)^2$$

$$Ad = 25933.44 \text{ m}^2$$

#### 4) Fatores de Ponderação

##### 4.1) Fator de Localização da Estrutura PRINCIPAL - Cd (Tabela A.1)

Estrutura isolada; nenhum outro objeto nas vizinhanças

$$Cd = 1.0$$

##### 4.2) Comprimento da Linha de Energia

$$Ll = 42 \text{ [m]}$$

##### 4.3) Fator de Instalação da Linha ENERGIA - Ci (Tabela A.2)

Enterrado

$$Ci = 0.5$$

##### 4.4) Fator do Tipo de Linha ENERGIA - Ct (Tabela A.3)

Linha de Energia em AT (com transformador AT/BT)

$$Ct = 0.2$$

4.5) Fator Ambiental da Linha ENERGIA - Ce (Tabela A.4)

Urbano  
Ce = 0.1

4.6) Comprimento da Linha de Sinal

Llt = 1000 [m]

4.7) Fator de Instalação da Linha SINAL - Cit (Tabela A.2)

Aéreo  
Cit = 1.0

4.8) Fator do Tipo de Linha SINAL - Ctt (Tabela A.3)

Linha de Energia ou Sinal  
Ctt = 1.0

4.9) Fator Ambiental da Linha SINAL - Cet (Tabela A.4)

Urbano  
Cet = 0.1

4.10) Nd - Número de Eventos Perigosos para a Estrutura [por ano]

$Nd = Ng * Ad * Cd * 10^{-6}$   
Nd = 0.02593

4.11) Nm - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da estrutura [por ano]

$Nm = Ng * Am * 10^{-6}$   
 $Am = 2 * 500 * (L + W) + Pi * 500^2$   
Am = 1028398.16  
Nm = 1.0284

4.12) NI - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha de Energia [por ano]

$NI = Ng * Al * Ci * Ce * Ct * 10^{-6}$   
Al = 40 \* Ll  
Al = 1680  
NI = 0.0168\*10<sup>-3</sup>

4.13) Ni - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha de Energia [por ano]

$$N_i = N_g * A_i * C_i * C_e * C_t * 10^{-6}$$

$$A_i = 4000 * L_l$$

$$A_i = 168000$$

$$N_i = 0.00168$$

4.14)  $N_{lt}$  - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha SINAL [por ano]

$$N_{lt} = N_g * A_l * C_{it} * C_{et} * C_{tt} * 10^{-6}$$

$$A_{lt} = 40 * L_{lt}$$

$$A_{lt} = 40000$$

$$N_{lt} = 0.004$$

4.15)  $N_{it}$  - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha SINAL [por ano]

$$N_{it} = N_g * A_{it} * C_{it} * C_{et} * C_{tt} * 10^{-6}$$

$$A_{it} = 4000 * L_{it}$$

$$A_{it} = 4000000$$

$$N_{it} = 0.4$$

4.16) Proteção da Estrutura -  $P_b$  (Tabela B.2)

Estrutura protegida por SPDA - Classe II

$$P_b = 0.05$$

4.17) Tipo de linha externa Energia -  $C_{ld}$  e  $C_{li}$  (Tabela B.4)

Linha enterrada não blindada

$$C_{ld} = 1$$

$$C_{li} = 1$$

4.18) Tipo de linha externa SINAL -  $C_{ldt}$  e  $C_{lit}$  (Tabela B.4)

Linha enterrada não blindada

$$C_{ldt} = 1$$

$$C_{lit} = 1$$

4.19)  $K_{s1}$

$K_{s1}$ : leva em consideração a eficiência da blindagem por malha da estrutura, SPDA ou outra blindagem na interface ZPR 0/1;

Dentro de uma ZPR, em uma distância de segurança do limite da malha no mínimo igual à largura da malha  $W_m$ , fatores  $K_{s1}$  e  $K_{s2}$  para SPDA ou blindagem tipo malha espacial podem ser avaliados como:  $K_{s1} = 0,12 * W_m$

$$K_{s1} = 1$$

4.20)  $U_w$  Energia

$U_w$ : é a tensão suportável nominal de impulso do sistema a ser protegido, expressa em quilovolts (kV).

$$U_w = 2.5$$

#### 4.21) Ks4 Energia

Ks4: leva em consideração a tensão suportável de impulso do sistema a ser protegido.  $Ks4 = 1 / U_w$

$$Ks4 = 0.4$$

#### 4.22) Uwt Sinal

$$Uwt = 1.5$$

#### 4.23) Ks4t Sinal

$$Ks4t = 0.67$$

#### 4.24) Nível de Proteção NP - Peb (Tabela B.7)

DPS Classe II

$$Peb = 0.02$$

#### 4.25) Roteamento, blindagem e interligação ENERGIA - Pld (Tabela B.8)

Linha aérea ou enterrada, não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento ( $U_w=2.5$ )

$$Pld = 1$$

#### 4.26) Roteamento, blindagem e interligação SINAL - Pldt (Tabela B.8)

Linha aérea ou enterrada, não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento ( $U_w=1.5$ )

$$Pldt = 1$$

#### 4.27) Pv - Probabilidade de Descarga na linha de Energia Causar danos físicos

$$Pv = Peb * Pld * Cld$$

$$Pv = 0.02$$

#### 4.28) Pvt - Probabilidade de Descarga na linha de Sinal Causar danos físicos

$$Pvt = Peb * Pldt * Cltd$$

$$Pvt = 0.02$$

### 5) Zonas da Edificação

## 5.1) Zona: Zona 1 (Interna)

### 5.1.1) Número de pessoas na Zona

$$nz = 5000$$

### 5.1.2) Número total de pessoas na Estrutura

$$nt = 5000$$

### 5.1.3) Tempo de presença das pessoas na Zona (h/ano)

$$tz = 8760$$

### 5.1.4) Tempo de presença das pessoas em locais perigosos fora da estrutura (h/ano)

$$te = 0$$

### 5.1.5) L1 - Perda de vida humana incluindo ferimento permanente

Considerar

### 5.1.6) L2 - Perda inaceitável de serviço ao público

Desprezar

### 5.1.7) L3 - Perda inaceitável de patrimônio cultural

Desprezar

### 5.1.8) L4 - Perda econômica

Considerar

### 5.1.9) Risco de Explosão / Hospitais

Não

### 5.1.10) Medidas de Proteção (descargas na linha) - Ptu (Tabela B.6)

Não aplicável (área externa)

$$Ptu = 0$$

### 5.1.11) Ks2

$$Ks2 = 1$$

### 5.1.12) Nível de Proteção NP ENERGIA - Pspd (Tabela B.3)

Nenhuma sistema de DPS coordenado

$$P_{spd} = 1$$

#### 5.1.13) Fiação Interna ENERGIA - $K_{s3}$ (Tabela B.5)

Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços

Condutores em laço com diferentes roteamentos em grandes edifícios

(área do laço da ordem de 50 m<sup>2</sup>)

$$K_{s3} = 1$$

#### 5.1.14) Nível de Proteção NP SINAL - $P_{spdt}$ (Tabela B.3)

Nenhuma sistema de DPS coordenado

$$P_{spdt} = 1$$

#### 5.1.15) Fiação Interna SINAL - $K_{s3t}$ (Tabela B.5)

Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços

Condutores em laço com diferentes roteamentos em grandes edifícios

(área do laço da ordem de 50 m<sup>2</sup>)

$$K_{s3t} = 1$$

#### 5.1.16) $P_c$ - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos

$$P_c = P_{spd} * C_{ld}$$

$$P_c = 1$$

#### 5.1.17) $P_{ct}$ - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos SINAL

$$P_{ct} = P_{spdt} * C_{ldt}$$

$$P_{ct} = 1$$

#### 5.1.18) $P_{ms}$

$$P_{ms} = (K_{s1} * K_{s2} * K_{s3} * K_{s4})^2$$

$$P_{ms} = 0.16$$

#### 5.1.19) $P_{mst}$

$$P_{mst} = (K_{s1} * K_{s2} * K_{s3t} * K_{s4t})^2$$

$$P_{mst} = 0.4489$$

#### 5.1.20) $P_m$ - Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos

$$P_m = P_{spd} * P_{ms}$$

$$P_m = 0.16$$

#### 5.1.21) $P_{mt}$ - Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos SINAL

$$P_{mt} = P_{spdt} * P_{mst}$$
$$P_m = 0.4489$$

5.1.22)  $P_u$  - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque

$$P_u = P_{tu} * P_{eb} * P_{ld} * C_{ld}$$
$$P_u = 0$$

5.1.23)  $P_{ut}$  - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque SINAL

$$P_{ut} = P_{tu} * P_{eb} * P_{ldt} * C_{ldt}$$
$$P_{ut} = 0$$

5.1.24)  $P_w$  - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos

$$P_w = P_{spd} * P_{ld} * C_{ld}$$
$$P_w = 1$$

5.1.25)  $P_{wt}$  - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos SINAL

$$P_{wt} = P_{spdt} * P_{ldt} * C_{ldt}$$
$$P_{wt} = 1$$

5.1.26)  $P_{li}$

$$P_{li} \text{ para } U_w = 2.5 \text{ kV}$$
$$P_{li} = 0.3$$

5.1.27)  $P_{lit}$

$$P_{lit} \text{ para } U_{wt} = 1.5 \text{ kV}$$
$$P_{lit} = 0.5$$

5.1.28)  $P_z$  - Probabilidade de Descarga perto da linha Causar falha de sistemas internos

$$P_z = P_{spd} * P_{li} * C_{li}$$
$$P_z = 0.3$$

5.1.29)  $P_{zt}$  - Probabilidade de Descarga perto da linha Causar falha de sistemas internos SINAL

$$P_{zt} = P_{spdt} * P_{lit} * C_{lit}$$
$$P_{zt} = 0.5$$

5.1.30) Medidas de Proteção (descargas na estrutura) -  $P_{ta}$  (Tabela B.1)

Isolação elétrica (por exemplo, de pelo menos 3mm de polietileno reticulado das partes expostas (por exemplo, condutores de descidas))  
 $P_{ta} = 0.01$

5.1.31) Tipo de superfície do solo ou piso - Fator de redução  $r_t$  (Tabela C.3)

Agricultura, concreto (Resistência de contato  $\leq 1$  ohm)  
 $r_t = 0.01$

5.1.32) Providências para reduzir consequências de incêndio - Fator de redução  $r_p$  (Tabela C.4)

Uma das seguintes providências: extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compartimentos à prova de fogo, rotas de escape  
 $r_p = 0.5$

5.1.33) Risco de incêndio ou explosão na estrutura - Fator de redução  $r_f$  (Tabela C.5)

Incêndio: Risco Normal  
 $r_f = 0.01$

5.1.34) Perigo Especial - Fator  $h_z$  (Tabela C.6)

Alto nível de pânico (por exemplo, estruturas designadas para eventos culturais ou esportivos com um número de participantes maior que 1000 pessoas)  
 $h_z = 10$

5.1.35)  $P_a$  - Probabilidade de Descarga na estrutura causar ferimentos a seres vivos por choque

$P_a = P_{ta} * P_b$   
 $P_a = 0.0005$

5.1.36)  $L_1$  - Perda de vida humana incluindo ferimento permanente

5.1.36.1)  $L_t$

$L_t = 0.01$

5.1.36.2)  $D_2$  - Danos Físicos -  $L_f$  (Tabela C.2)

Hospital, hotel, escola, edifício cívico  
 $L_f = 0.1$

5.1.36.3)  $D_3$  - Falhas de sistemas internos -  $L_o$  (Tabela C.2)

Não Aplicável  
 $L_o = 0$

5.1.36.4)  $L_a$

$L_a = r_t * L_t * (n_z / n_t) * (t_z / 8760)$   
 $L_a = 0.0001$

5.1.36.5) Lu

$$Lu = La = 0.0001$$

5.1.36.6) Lb

$$Lb = rp * rf * hz * Lf * (nz / nt) * (tz / 8760)$$
$$Lb = 0.005$$

5.1.36.7) Lv

$$Lv = Lb = 0.005$$

5.1.36.8) Lc

$$Lc = Lo * (nz / nt) * (tz / 8760)$$
$$Lc = 0$$

5.1.36.9) Lm Lw Lz

$$Lm = Lw = Lz = Lc = 0$$

5.1.37) L4 - Perda econômica

5.1.37.1) D2 - Danos físicos - Lf (Tabela C.12)

Hotel, escola, escritório, igreja, entretenimento público, comercial  
Lf4 = 0.2

5.1.37.2) D3 - Falha de sistemas internos - Lo (Tabela C.12)

Museu, agricultura, escola, igreja, entretenimento público  
Lo4 = 0.001

5.1.37.3) D2 - Danos físicos FORA DA ESTRUTURA - Lfe (Tabela C.12)

Hotel, escola, escritório, igreja, entretenimento público, comercial  
Lfe4 = 0.2

5.1.37.4) ca - Valor dos animais na Zona (milhões)

$$ca = 0 \text{ milhões}$$

5.1.37.5) cb - Valor da edificação relevante à Zona (milhões)

$$cb = 0.0001 \text{ milhões}$$

5.1.37.6) cc - Valor do conteúdo da Zona (milhões)

cc = 0.0001 milhões

5.1.37.7) cs - Valor dos sistemas internos incluindo suas atividades na Zona (milhões)

cs = 0.0001 milhões

5.1.37.8) ct - Valor total da estrutura (soma de todas as zonas) (milhões)

ct = 0.0001 milhões

5.1.37.9) ce - Total de valores em perigo localizados fora da estrutura (milhões)

ce = 0.0001 milhões

5.1.37.10) La4

$La4 = rt * Lt4 * (ca / ct)$

$La4 = 0.01 * 10^{-5}$

5.1.37.11) Lu4

$Lu4 = La4 = 0.01 * 10^{-5}$

5.1.37.12) Lb4

$Lb4 = rp * rf * Lf4 * ((ca + cb + cc + cs) / ct)$

$Lb4 = 0.003$

5.1.37.13) Lv4

$Lv4 = Lb4 = 0.003$

5.1.37.14) Lc4

$Lc4 = Lo4 * (cs / ct)$

$Lc4 = 0.001$

5.1.37.15) Lm4 Lw4 Lz4

$Lm4 = Lw4 = Lz4 = Lc4 = 0.001$

5.1.37.16) Le4

$Le4 = Lfe4 * (ce / ct)$

$Le4 = 0.2$

5.1.37.17) Lft4

$Lft4 = Lf4 + Le4$

$$Lft4 = 0.4$$

#### 5.1.38) Riscos [R1] da Zona [Zona 1 (Interna)]

##### 5.1.38.1) Ra

$$\begin{aligned} Ra &= Nd * Pa * La \\ Ra &= 0.02593 * 0.0005 * 0.0001 \\ Ra &= 0.01297 * 10^{-7} \end{aligned}$$

##### 5.1.38.2) Rb

$$\begin{aligned} Rb &= Nd * Pb * Lb \\ Rb &= 0.02593 * 0.05 * 0.005 \\ Rb &= 0.00648 * 10^{-3} \end{aligned}$$

##### 5.1.38.3) Ru

$$\begin{aligned} Ru &= (Nl + Ndj) * Pu * Lu \\ Ru &= (0.0168 * 10^{-3} + 0) * 0 * 0.0001 \\ Ru &= 0 \end{aligned}$$

##### 5.1.38.4) Rut

$$\begin{aligned} Rut &= (Nlt + Ndj1) * Put * Lu \\ Rut &= (0.004 + 0) * 0 * 0.0001 \\ Rut &= 0 \end{aligned}$$

##### 5.1.38.5) Rv

$$\begin{aligned} Rv &= (Nl + Ndj) * Pv * Lv \\ Rv &= (0.0168 * 10^{-3} + 0) * 0.02 * 0.005 \\ Rv &= 0.0168 * 10^{-7} \end{aligned}$$

##### 5.1.38.6) Rvt

$$\begin{aligned} Rvt &= (Nlt + Ndj1) * Pvt * Lv \\ Rvt &= (0.004 + 0) * 0.02 * 0.005 \\ Rvt &= 0.04 * 10^{-5} \end{aligned}$$

##### 5.1.38.7) R1z

$$\begin{aligned} R1z &= Ra + Rb + Ru + Rv + Rut + Rvt \\ R1z &= 0.01297 * 10^{-7} + 0.00648 * 10^{-3} + 0 + 0.0168 * 10^{-7} + 0 + 0.04 * 10^{-5} \\ R1z &= 0.689 \times 10^{-5} \end{aligned}$$

### 5.1.39) Riscos [R4] da Zona [Zona 1 (Interna)]

#### 5.1.39.1) Ra4

$$\begin{aligned} Ra4 &= Nd * Pa * La4 \\ Ra4 &= 0.02593 * 0.0005 * 0.01 * 10^{-5} \\ Ra4 &= 0.01297 * 10^{-10} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.2) Rb4

$$\begin{aligned} Rb4 &= Nd * Pb * Lb4 \\ Rb4 &= 0.02593 * 0.05 * 0.003 \\ Rb4 &= 0.03891 * 10^{-4} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.3) Rc4

$$\begin{aligned} Rc4 &= Nd * Pc * Lc4 \\ Rc4 &= 0.02593 * 1 * 0.001 \\ Rc4 &= 0.02593 * 10^{-3} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.4) Rm4

$$\begin{aligned} Rm4 &= Nm * Pm * Lm4 \\ Rm4 &= 1.0284 * 0.16 * 0.001 \\ Rm4 &= 0.00016 \end{aligned}$$

#### 5.1.39.5) Ru4

$$\begin{aligned} Ru4 &= (Nl + Ndj) * Pu * Lu4 \\ Ru4 &= (0.0168 * 10^{-3} + 0) * 0 * 0.01 * 10^{-5} \\ Ru4 &= 0 \end{aligned}$$

#### 5.1.39.6) Rut4

$$\begin{aligned} Rut4 &= (Nlt + Ndj1) * Put * Lu4 \\ Rut4 &= (0.004 + 0) * 0 * 0.01 * 10^{-5} \\ Rut4 &= 0 \end{aligned}$$

#### 5.1.39.7) Rv4

$$\begin{aligned} Rv4 &= (Nl + Ndj) * Pv * Lv4 \\ Rv4 &= (0.0168 * 10^{-3} + 0) * 0.02 * 0.003 \\ Rv4 &= 0.01008 * 10^{-7} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.8) Rvt4

$$\begin{aligned} Rvt4 &= (Nlt + Ndj1) * Pvt * Lv4 \\ Rvt4 &= (0.004 + 0) * 0.02 * 0.003 \\ Rvt4 &= 0.02401 * 10^{-5} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.9) Rw4

$$\begin{aligned} Rw4 &= (Nl + Ndj) * Pw * Lw4 \\ Rw4 &= (0.0168 * 10^{-3} + 0) * 1 * 0.001 \\ Rw4 &= 0.0168 * 10^{-6} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.10) Rwt4

$$\begin{aligned} Rwt4 &= (Nlt + Ndj1) * Pwt * Lw4 \\ Rwt4 &= (0.004 + 0) * 1 * 0.001 \\ Rwt4 &= 0.04 * 10^{-4} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.11) Rz4

$$\begin{aligned} Rz4 &= Ni * Pz * Lz4 \\ Rz4 &= 0.00168 * 0.3 * 0.001 \\ Rz4 &= 0.00504 * 10^{-4} \end{aligned}$$

#### 5.1.39.12) R4z

$$\begin{aligned} R4z &= Ra4 + Rb4 + Rc4 + Rm4 + Rv4 + Rw4 + Rz4 + Rvt4 + Rwt4 + Rzt4 + Ru4 + Rut4 \\ R4z &= 0.01297 * 10^{-10} + 0.03891 * 10^{-4} + 0.02593 * 10^{-3} + 0.00016 + 0.01008 * 10^{-7} + \\ &0.0168 * 10^{-6} + 0.00504 * 10^{-4} + 0.02401 * 10^{-5} + 0.04 * 10^{-4} + 0.0002 + 0 + 0 \\ R4z &= 0.399 \times 10^{-3} \end{aligned}$$

### 6) Risco Total

#### 6.1) R1

$$\begin{aligned} Ra + Rb &= 0.648 \times 10^{-5} \\ R1 &= 0.689 \times 10^{-5} \\ Rt1 &= 1 \times 10^{-5} \\ R1 &\leq Rt1 \\ (Ra + Rb) &\leq Rt1 \\ &[\text{OK}] \end{aligned}$$

#### 6.2) R4

$$\begin{aligned} Ra + Rb &= 0.00389 \times 10^{-3} \\ R4 &= 0.399 \times 10^{-3} \\ Rt4 &= 1 \times 10^{-3} \\ R4 &\leq Rt4 \\ (Ra + Rb) &\leq Rt4 \\ &[\text{OK}] \end{aligned}$$

#### 6.3) Estrutura Protegida.

$$R1 \leq R_{t1}$$

$$R4 \leq R_{t4}$$

7) Nível de Proteção adotada: II

8) Método Utilizado

8.1) Malha ou da Gaiola de Faraday

Módulos da malha [Nível de Proteção II]

Afastamento máximo da Malha = 10x10 m

9) Cálculo do Número de descidas [N]

Area = 14342 m<sup>2</sup>.

Altura = 7 m.

Perímetro = 486 m.

Cantos Salientes da Estrutura = 4

Nível de Proteção II: Espaçamento médio = 10m

$N = \text{Perímetro} / 10\text{m} + (\text{número de cantos salientes})$  [N = 53] para Nível de Proteção: II

$N = \text{Altura} / 10\text{m} + (\text{número de cantos salientes})$  |  $N = 7 / 10 + 4$  |  $N = 5$

$N \geq 2$  (Para descidas não naturais)

N = 53 descidas.

10) Cálculo do Comprimento do Condutor enterrado horizontalmente

Condutor enterrado horizontalmente

$r = 100$  ohms.m [resistividade do solo]

$R = 1.3$  ohms [Resistência de aterramento]

$L =$  Comprimento do Condutor Horizontal enterrado em (m)

$$L = (2 * r) / R$$

$$L = (2 * 100) / 1.3$$

$$L = 153.85 \text{ m}$$

$$l(\text{min}) = 5 \text{ m}$$

$$L = 153.85 \text{ m}$$

$R_e = 77.35$  m [Raio médio da área abrangida pelos eletrodos]

Comprimento Adicional [ $R_e \geq 11$ ] [OK]

## 11) Anéis horizontais de interligação das descidas

Instalação de 1 Anél horizontal de aterramento enterrado

Altura: 7m  $\leq$  10m (Não é necessário anél horizontal intermediário)

## 12) Seções mínimas

### 12.1) Condutores de Captação, Hastes Captoras e Condutores de Descidas

Cobre - Encordado 35mm<sup>2</sup> Diâmetro de cada fio da oordoalha 2.5mm

### 12.2) Eletrodo de Aterramento

Cobre - Encordado - 50 mm<sup>2</sup> - Diâmetro de cada fio - cordoalha 3 mm

## 13) Conclusão

Com a utilização do sistema de proteção através do método Malha ou da Gaiola de Faraday, nível de proteção II, com afastamento máximo da malha 10 x 10 m, além da aplicação das demais recomendações presentes neste memorial, a edificação estará protegida em relação às descargas atmosféricas.

Aracaju/SE, 06 de julho de 2022.

Lucas Lima Conceição  
Engº Eletricista - DEOP/DIPOP/IFS  
CREA/BA – 57187

# ANEXO II DO PROJETO BÁSICO – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

 <b>IFS - Instituto Federal de Sergipe</b> Av. Desembargador Maynard, 549 SuiSSa Aracaju-SE CNPJ: 10.728.444/0001-00		Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA Cod. Empreendimento: 00010 Cod. Obra: 01 BDI: 23,54% Ref: Fevereiro/2022-1Moeda: R\$		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
<b>01</b>	<b>READEQUAÇÃO DO PSCIP E IMPLANTAÇÃO DO SPDA DO CAMPUS ESTÂNCIA</b>				<b>472.093,22</b>	<b>100,00</b>	
<b>01.001</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>				<b>47.596,09</b>	<b>10,04</b>	
01.001.001	Equipe Dirigente	un	1,00	31.793,06	31.793,06	6,70	
01.001.002	Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	4.169,48	4.169,48	0,88	
01.001.003	ART - CREA	un	1,00	289,01	289,01	0,06	
01.001.004	Barracão fechado para depósito de cimento e alomoxarifado s=30 m <sup>2</sup> com materia	un	1,00	11.344,54	11.344,54	2,40	
<b>01.002</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.539,97</b>	<b>0,33</b>	
01.002.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m <sup>2</sup>	3,60	427,77	1.539,97	0,33	
<b>01.003</b>	<b>SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO (PSCIP)</b>				<b>125.180,58</b>	<b>26,54</b>	
<b>01.003.001</b>	<b>MANUTENÇÃO DO SISTEMA</b>				<b>38.273,80</b>	<b>8,12</b>	
01.003.001.001	Teste hidrostático em rede de água	m	480,00	0,54	259,20	0,06	
01.003.001.002	Fornecimento e instalação de mangueira p/incêndio 2 1/2" com 30m	un	4,00	1.367,04	5.468,16	1,16	
01.003.001.003	Luminária de emergência 30 leds, autonomia de 6h	un	80,00	36,00	2.880,00	0,61	
01.003.001.004	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangu	un	60,00	37,46	2.247,60	0,48	
01.003.001.005	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrad	un	55,00	34,29	1.885,95	0,40	
01.003.001.006	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, temp	un	8,00	230,43	1.843,44	0,39	
01.003.001.007	Base decorativa para extintores - REV 01/2022	un	38,00	60,55	2.300,90	0,49	
01.003.001.008	Tubo aço galvanizado c/costura 2 1/2" (65mm), p/condução fluidos, classe lev	m	56,00	169,06	9.467,36	2,01	
01.003.001.009	Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm), p/condução fluidos, classe leve, e	m	37,00	192,62	7.126,94	1,51	
01.003.001.010	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, in	un	8,00	150,79	1.206,32	0,25	
01.003.001.011	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instal	un	1,00	198,62	198,62	0,04	
01.003.001.012	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, in	un	1,00	162,04	162,04	0,03	
01.003.001.013	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instal	un	1,00	220,28	220,28	0,05	
01.003.001.014	Luva, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede	un	10,00	145,28	1.452,80	0,31	
01.003.001.015	Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em	un	5,00	104,71	523,55	0,11	
01.003.001.016	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em	un	5,00	93,24	466,20	0,10	

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe Página 1 P:\PlanilhaOrçamentaria\ObraPscip

 <b>IFS - Instituto Federal de Sergipe</b> Av. Desembargador Maynard, 549 SuiSSa Aracaju-SE CNPJ: 10.728.444/0001-00		Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA Cod. Empreendimento: 00010 Cod. Obra: 01 BDI: 23,54% Ref: Fevereiro/2022-1Moeda: R\$		
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)	
01.003.001.017	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em re	un	1,00	206,61	206,61	0,04	
01.003.001.018	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede d	un	1,00	262,73	262,73	0,06	
01.003.001.019	Válvula de retenção vertical, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e i	un	1,00	333,11	333,11	0,07	
01.003.001.020	Válvula de retenção horizontal, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e	un	1,00	524,43	524,43	0,11	
<b>01.003.002</b>	<b>MANUTENÇÃO DO BARRILETE</b>				<b>48.989,00</b>	<b>10,38</b>	
01.003.002.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	24,67	394,72	0,08	
01.003.002.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	19,37	309,92	0,07	
01.003.002.003	Válvula de fluxo contínuo galvanizada (p/ incêndio)	un	1,00	287,92	287,92	0,06	
01.003.002.004	Registro de gaveta bruto, latão, rosçável, 1 1/2" - fornecimento e instalaçã	un	1,00	290,57	290,57	0,06	
01.003.002.005	Manômetro 0 a 10 Kgf/cm <sup>2</sup> , d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instala	un	1,00	265,23	265,23	0,06	
01.003.002.006	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a co	un	1,00	10.275,07	10.275,07	2,18	
01.003.002.007	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1	un	1,00	5.145,22	5.145,22	1,09	
01.003.002.008	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 1/3 a 3 cv, trifásica, 220 vo	un	1,00	3.724,05	3.724,05	0,79	
01.003.002.009	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm <sup>2</sup> - 0,6kV/1kV/90°	m	350,00	80,68	28.238,00	5,98	
01.003.002.010	Terminal de compressão para cabo de 50 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	10,00	5,83	58,30	0,01	
<b>01.003.003</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA REDE ENTERRADA</b>				<b>37.917,78</b>	<b>8,04</b>	
01.003.003.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade a	m <sup>3</sup>	177,60	56,52	10.037,95	2,13	
01.003.003.002	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compact	m <sup>3</sup>	177,60	15,13	2.687,09	0,57	
01.003.003.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m <sup>2</sup>	16,00	27,40	438,40	0,09	
01.003.003.004	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 d	m <sup>2</sup>	99,00	27,81	2.753,19	0,58	
01.003.003.005	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraest	m <sup>3</sup>	35,40	503,55	17.825,67	3,78	
01.003.003.006	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m <sup>2</sup>	16,00	35,26	564,16	0,12	
01.003.003.007	Piso cimentado despolado traço 1:3, e = 3 cm	m <sup>2</sup>	16,00	32,27	516,32	0,11	
01.003.003.008	Grana esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m <sup>2</sup>	125,00	24,76	3.095,00	0,66	
<b>01.004</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA (SPDA)</b>				<b>267.817,66</b>	<b>56,75</b>	
01.004.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade a	m <sup>3</sup>	99,00	56,52	5.593,96	1,17	
01.004.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do g	m <sup>3</sup>	98,00	37,68	3.692,64	0,78	
01.004.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m <sup>2</sup>	34,20	27,40	937,08	0,20	

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe Página 2 P:\PlanilhaOrçamentaria\ObraPscip



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDE: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.004.004	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	34,20	35,26	1.205,89	0,26
01.004.005	Piso cimentado despolado traço 1:5, e = 3 cm	m2	34,20	32,27	1.103,63	0,23
01.004.006	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Emergisa	un	77,00	29,75	2.290,75	0,49
01.004.007	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	4,00	375,17	1.500,68	0,32
01.004.008	Grana esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	69,00	24,76	1.708,44	0,36
01.004.009	Eletroduto de pvc rígido roscavel, diâm = 25mm (3/4")	m	114,00	14,97	1.706,58	0,36
01.004.010	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	476,00	146,95	69.948,20	14,82
01.004.011	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	741,00	137,07	101.568,87	21,51
01.004.012	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	77,00	153,62	11.674,74	2,47
01.004.013	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suport e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galvanizado e base	un	1,00	1.317,57	1.317,57	0,28
01.004.014	Sinalizador duplo (Luz de topo) c/relé fotocelula em mastro galvanizado d=3/4" inclusive base de concreto, exceto fiação	un	1,00	649,71	649,71	0,14
01.004.015	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	596,00	5,76	3.432,96	0,73
01.004.016	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	un	1.533,00	2,61	4.001,13	0,85
01.004.017	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento - ADERICONE - REF TEL 755	un	1.533,00	30,43	46.649,19	9,88
01.004.018	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm², ref:TEL-333 ou similar (p/SPDA)	un	114,00	1,87	213,18	0,05
01.004.019	Grampo estampado tipo "X", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre n u 35mm² - tel- 852 (SPDA)	un	32,00	45,03	1.440,96	0,31
01.004.020	Suporte guia 90 - Tel 280	un	57,00	18,70	1.065,90	0,23
01.004.021	Parafuso com bucha S-10	un	300,00	2,01	603,00	0,13
01.004.022	Poliuretano flexível para vedação ref:TEL-590S, bisnaga com 360g (p/ SPDA)	un	77,00	62,68	4.826,36	1,02
01.004.023	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de continuidade ou resistividade do aterramento, exclusiva deslocamento de equipe técnica	un	1,00	741,24	741,24	0,16
<b>01.005</b>	<b>SISTEMA DE ALARME</b>				<b>29.493,57</b>	<b>6,24</b>
01.005.001	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	478,25	478,25	0,10
01.005.002	Sirene de alcance - 500m, 100A/220V	un	1,00	712,04	712,04	0,15
01.005.003	Sirene audiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	5,00	230,55	1.152,75	0,24
01.005.004	Accionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	5,00	153,79	768,95	0,16
01.005.005	Remoção de eletrodutos e cabos elétricos de forma manual	m	360,00	0,63	226,80	0,05
01.005.006	Cabo de cobre flexível, blindado para alarme e detecção de incêndio, 3 x 4,0 mm2, tensão 1kv	m	610,00	35,49	15.548,90	3,29
01.005.007	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, inst alado em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	305,00	26,26	8.009,30	1,70
01.005.008	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	126,00	10,28	1.295,28	0,27
01.005.009	Tê para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4 ), aparente, instalada e m parede - fornecimento e instalação.	un	6,00	23,51	141,06	0,03

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 3

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDE: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.005.010	Curva 90° para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, inst alada em parede - fornecimento e instalação.	un	7,00	13,52	94,64	0,02
01.005.011	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	185,00	5,76	1.065,60	0,23
<b>01.006</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>465,35</b>	<b>0,10</b>
01.006.001	Coleta e carga manuais de entulho	m3	7,60	18,83	143,11	0,03
01.006.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af 07/2020	m3xkm	152,00	2,12	322,24	0,07
Importa o presente orçamento em:					VALOR UNIT DO ORÇAMENTO =====>	472.093,22
(quatrocentos e setenta e dois mil, noventa e três reais e vinte e dois centavos)					FATOR MULTIPLICADOR =====>	01
					VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO =====>	472.093,22

Documento assinado digitalmente  
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO IMA  
Título 11/01/2022 11:13:09-0300  
https://www.tps.gov.br

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 4

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm

# ANEXO III DO PROJETO BÁSICO – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
 Av. Desembargador Maynard, 549 - Suíssa Aracaju-SE  
 CNPJ : 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância  
 Readequação do sistema de combate à Incêndio e Implantação do SPDA  
 Rua João Café Filho, Cidade Nova - Estância-SE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA  
 Cod. do Empreendimento: 00010  
 Cod. da Obra: 01  
 BDI: 23,54%  
 Ref : Fevereiro/2022 - Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		%	VALOR	%	VALOR
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR				
01	READEQUAÇÃO DO PSCIP E IMPLANTAÇÃO DO SPDA DO CAMPUS ESTÂNCIA	100	472.093,22	20,04	94.616,66	48,01	226.673,15	31,95	150.803,41				
				20,04%		48,01%		31,95%					
01.001	CANTEIRO DE OBRA	10,04	47.596,09	3,92	18.508,13	3,63	17.126,50	2,49	11.961,46				
				3,92%		3,63%		2,49%					
01.002	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,33	1.539,97	0,33	1.539,97								
				100,00%									
01.003	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO (PSCIP)	26,54	125.180,58	10,12	47.786,78	14,77	69.739,06	1,65	7.654,74				
				38,17%		55,71%		6,12%					
01.003.001	MANUTENÇÃO DO SISTEMA	8,12	38.273,80	1,62	7.654,77	4,86	22.964,29	1,64	7.654,74				
				20,00%		60,00%		20,00%					
01.003.002	MANUTENÇÃO DO BARRILETE	10,38	48.989,00	2,08	9.797,78	8,30	39.191,22						
				20,00%		80,00%							
01.003.003	IMPERMEABILIZAÇÃO DA REDE ENTERRADA	8,04	37.917,78	6,48	30.394,03	1,61	7.583,55						
				80,00%		20,00%							
01.004	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA (SPDA)	56,75	267.817,66	5,67	26.781,78	28,36	133.908,87	22,72	107.127,01				
				10,00%		50,00%		46,00%					
01.005	SISTEMA DE ALARME	6,24	29.493,57			1,25	5.899,72	4,99	23.594,85				
						20,00%		86,00%					
01.006	SERVIÇOS FINAIS	0,1	465,35					0,10	465,35				
								100,00%					
<b>TOTAL SIMPLES =====&gt;&gt;</b>		100,00	472.093,22	20,04	94.616,66	48,01	226.673,15	31,95	150.803,41				
<b>TOTAL ACUMULADO =====&gt;&gt;</b>		100,00	472.093,22	20,04	94.616,66	68,05	321.289,81	100	472.093,22				

Documento assinado digitalmente  
 MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA  
 Data: 13/05/2022 11:24:20-0100  
 Verifique em: mcpa3/verificador.js.br

## ANEXO IV DO PROJETO BÁSICO – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**

Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE

CNPJ : 10.728.444/0001-00

Empreendimento: 00010 - Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

PLANILHA DE B.D.I.

Ref : Fevereiro/2022-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	4,00%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,80%
03	R - Risco	%	1,27%
04	DF - Despesas Financeiras	%	1,23%
05	L - Lucro	%	7,40%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>6,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	3,00%
<b>TOTAL DO BDI :</b>			<b>23,54%</b>

$$BDI = \left[ \left( \frac{\left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

## ANEXO V DO PROJETO BÁSICO – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL E ENCARGOS COMPLEMENTARES

	<b>IFS - Instituto Federal de Sergipe</b> Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00	PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE Cod. Empreendimento: 00010 Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância
---	--	---

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
<b>01</b>	<b>PESSOAL</b>					<b>23.999,81</b>
01.003	Engenheiro Pleno de Controle de Qualidade	mês	1	0,6	19.106,63	11.463,98
01.012	Encarregado de manutenção	mês	1	3	4.178,61	12.535,83
<b>02</b>	<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.735,22</b>
02.001	Encargos complementares da equipe dirigente	un	1	1	1.735,22	1.735,22
<b>VALOR TOTAL :</b>						<b>25.735,03</b>

	<b>IFS - Instituto Federal de Sergipe</b> Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00	PLANILHA DE EQUIPAMENTOS DE APOIO À PRODUÇÃO Cod. Empreendimento: 00010 Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância
---	--	---

ITEM	DESCRIÇÃO DO	UNID	QTD	PRAZO	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL
<b>01</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO</b>					<b>3.375,00</b>
01.005	Aluguel de betoneira 400 l com motor à diesel (com carregador)	mês	1	1,5	450,00	475,00
01.008	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	pxd	150	45	0,40	2.700,00
<b>VALOR TOTAL :</b>						<b>3.375,00</b>

	<b>IFS - Instituto Federal de Sergipe</b> Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE CNPJ : 10.728.444/0001-00	MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES DA EQUIPE DIRIGENTE Cod. Empreendimento: 00010 Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância
---	--	---

### DEFINIÇÕES

THH - Total de homens hora da equipe dirigente = 648  
 SS = Salário do servente = 1.212,00  
 SO = Salário do oficial = 1.459,35  
 Proporção de servente/oficiais = 30% / 70%  
 SMC = Salário médio no canteiro (SSx30%+SOx70%) = 1.385,15  
 NPA = Nº de dias produtivos por ano = 286,63 dias  
 NPM = Nº de dias produtivos no mês (286,63/12) = 23,8858 dias  
 TPO = Tempo médio de permanência do empregado na obra (SINAPI) = 17,98 meses  
 PO = Prazo da obra em meses = 03  
 CVT = Custo do vale transporte = 4,00  
 CR = Custo da refeição (Café da manhã e almoço) = 12,50  
 CMEPI = Custo mensal dos EPI's - Kit básico = 180,47  
 SVG = Custo mensal por empregado do seguro de vida em grupo = 12,54  
 CCB = Custo cesta básica = 140,00

### A) VALE TRANSPORTE

CDP - Custo diário da passagem (CVT x 2) = 8,00  
 CHP - Custo horário da passagem = (CDP/8,8) = 0,909091  
 PEP = Participação do empregado na passagem ((6% x SMC)/(NPM x 8,8)) = 0,39539  
**TVT - Total do vale transporte ((CHP - PEP) x THH) = 332,88**

### B) ALIMENTAÇÃO

CHR - Custo horário da refeição (CR/8,8) = 1,420455  
 PER - Participação do empregador na refeição = 85%  
**TR - Custo total da refeição (PER x THH x CHR) = 782,39**

### C) EXAMES ADMISSORIAIS/DEMISSORIAIS

CE - Custo dos exames = 300,00  
 TMPO - Tempo médio de permanência do funcionário na obra = 17,98 meses  
**TE - Total dos exames (CE x (THH/(12xNPMx8,8)) x (12/TMPO)) = 51,44**

### D) EPI 's

CMK - Custo mensal do KIT = 180,47  
 CHK - Custo horário do KIT (CMK/2,20) = 0,820318  
**TEPI - Total do EPI (CHK \* THH) = 531,57**

### E) SEGURO DE VIDA EM GRUPO

CMS - Custo mensal do seguro = 12,54  
 CHS - Custo horário do seguro (CMS/2,20) = 0,057  
**TS - Total do seguro (CHS \* THH) = 36,94**

### F) CESTA BÁSICA

CCB - Custo cesta básica = 140,00  
 NTC = Número de trabalhadores no canteiro (HH / (220 \* PO)) = 0,981818  
**TCB - Total da cesta básica ((HH / 220) \* CCB) = 0,00**

**VALOR TOTAL = 1.735,22**

## ANEXO VI DO PROJETO BÁSICO – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ : 10.728.444/0001-00

NILHA DE ENCARGOS SOCIAIS HORISTA

Cod. Empreendimento: 00010  
Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância  
Ref : Fevereiro/2022-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
<b>A</b>	<b>ENCARGOS INSTITUCIONAIS</b>			<b>36,80</b>
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	§		20,00
A2	SESI	§		1,50
A3	SENAI	§		1,00
A4	INCRA	§		0,20
A5	SEBRAE	§		0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	§		2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	§		3,00
A8	FGTS	§		8,00
A9	SECONCI-SE	§		0,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS TRABALHISTAS</b>			<b>44,84</b>
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	§		17,86
B10	FERIADOS	§		3,93
B2	AUXÍLIO ENFERMIDADE	§		0,85
B3	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	§		10,82
B4	LICENÇA PATERNIDADE	§		0,07
B5	FALTAS JUSTIFICADAS	§		0,72
B6	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	§		1,45
B7	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	§		0,10
B8	FÉRIAS GOZADAS	§		9,01
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	§		0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS INDENIZATÓRIOS</b>			<b>12,95</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	§		4,76
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	§		0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	§		4,35
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	§		3,33
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	§		0,40
<b>D</b>	<b>INCIDÊNCIAS OU EFEITOS</b>			<b>16,92</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	§		16,50
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	§		0,42
<b>VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :</b>				<b>111,51%</b>



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ : 10.728.444/0001-00

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA

Cod. Empreendimento: 00010  
Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância  
Ref : Fevereiro/2022-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
<b>A</b>	<b>Encargos Institucionais - Encargos Sociais Básicos</b>			<b>36,80</b>
A01	Previdência Social - INSS	§		20,00
A02	SESI	§		1,50
A03	SENAI	§		1,00
A04	INCRA	§		0,20
A05	SEBRAE	§		0,60
A06	Salário Educação	§		2,50
A07	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	§		3,00
A08	FGTS	§		8,00
A09	SECONCI-SE	§		0,00
<b>B</b>	<b>Encargos Trabalhistas</b>			<b>16,65</b>
B01	Auxílio Enfermidade	§		0,66
B02	Décimo Terceiro salário	§		8,33
B03	Licença Paternidade	§		0,06
B04	Faltas Justificadas	§		0,56
B05	Acidente de Trabalho	§		0,08
B06	Férias Gozadas	§		6,94
B07	Salário Maternidade	§		0,02
<b>C</b>	<b>Encargos Indenizatórios</b>			<b>9,98</b>
C01	Aviso Prévio Indenizado	§		3,67
C02	Aviso Prévio Trabalhado	§		0,09
C03	Férias Indenizadas	§		3,35
C04	Depósito Rescisão sem Justa Causa	§		2,56
C05	Indenização Adicional	§		0,31
<b>D</b>	<b>Incidentes ou Efeitos</b>			<b>6,46</b>
D01	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	§		6,13
D02	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	§		0,33
<b>VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL HORISTA:</b>				<b>69,89%</b>

# ANEXO VII DO PROJETO BÁSICO – CURVA ABC DE SERVIÇOS E INSUMOS



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 - Suíssa  
Aracaju-SE CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e Implantação do SPDA

CURVA ABC DE SERVIÇOS DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 10

Ref: Fevereiro/2022-1

Moeda: R\$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
09392/ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	741,00	110,95	82.213,95	22,08
08082/ORSE	Cabo de cobre nu 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	476,00	118,95	56.620,20	15,20
10729/ORSE	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento - ADERICONE - RR	un	1.533,00	24,63	37.757,79	10,14
07917/ORSE	F TEL 755	m	350,00	65,31	22.858,50	6,14
11480/ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6kV/1kV/90°	m	35,40	407,60	14.429,04	3,87
02497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	275,60	45,75	12.609,70	3,39
10754/ORSE	Cabo de cobre flexível, blindado para alarme e detecção de incêndio, 3 x 4,0 mm2, tensão 1kv	m	610,00	20,63	12.584,30	3,38
03766/ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	77,00	122,73	9.450,21	2,54
00028/IFS	Barracão fechado para depósito de cimento e almotoxarifado s=30 m2 com materiais no vos	un	1,00	9.182,89	9.182,89	2,47
11333/ORSE	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv	un	1,00	8.317,20	8.317,20	2,23
00890/ORSE	Tubo aço galvanizado c/costura 2 1/2" (65mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,25mm, 6,23kg/m, NBR-5580	m	56,00	136,85	7.663,60	2,06
95749/SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	305,00	21,26	6.484,30	1,74
08435/ORSE	Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,35mm, 7,32kg/m, NBR-5580	m	37,00	155,92	5.769,04	1,55
01508/ORSE	Fornecimento e instalação de mangueira p/incêndio 2 1/2" com 30m	un	4,00	1.106,56	4.426,24	1,19
08938/ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	1,00	4.164,82	4.164,82	1,12
10234/ORSE	Grana esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	194,00	20,04	3.887,76	1,04
08441/ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	781,00	4,66	3.639,46	0,98
10090/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	un	1.533,00	2,11	3.234,63	0,87
07826/ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 1/3 a 3 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contadora	un	1,00	3.014,45	3.014,45	0,81
00072/ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau d e compactação	m3	98,00	30,50	2.989,00	0,80
00016/IFE	Luminária de emergência 30 leds, autonomia de 6h	un	80,00	29,14	2.331,20	0,63
03411/ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNEN - R2	m2	99,00	22,51	2.228,49	0,60
00068/ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	177,60	12,25	2.176,60	0,58
01512/ORSE	Base decorativa para extintores - REV 03/2022	un	38,00	49,01	1.862,38	0,50
09200/ORSE	Caixa pré moldada em concreto c/tempa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	77,00	24,08	1.854,16	0,50
11852/ORSE	Placa de sinalizacao de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 316 x 158 mm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme n. br 13434)	un	60,00	30,32	1.819,20	0,49
12137/ORSE	Placa de sinalizacao de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 224 x 224 mm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	55,00	27,76	1.526,80	0,41
00100/ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm. c/ concreto fck = 15mpa	m2	50,20	28,54	1.432,71	0,38
00353/ORSE	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	m	114,00	12,32	1.385,68	0,37

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 1

ppCurvaABCservicoObra



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 - Suíssa  
Aracaju-SE CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e Implantação do SPDA

CURVA ABC DE SERVIÇOS DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 10

Ref: Fevereiro/2022-1

Moeda: R\$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
02172/ORSE	Piso cimentado despolado traço 1:5, e = 3 cm	m2	50,20	26,12	1.311,22	0,35
00051/ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 01_01/2022	m2	3,60	346,26	1.246,54	0,33
09051/ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	4,00	303,68	1.214,72	0,33
92380/SINAPI	Luva, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	117,60	117,60	0,32
11133/ORSE	Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35m² - tel- 953 (SPDA)	un	32,00	36,45	1.166,40	0,31
01511/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	6,00	186,52	1.119,12	0,30
00016/ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	50,20	22,18	1.113,44	0,30
11005/ORSE	Fibra-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 6m2" e base	un	1,00	1.066,51	1.066,51	0,29
95757/SINAPI	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	126,00	8,32	1.048,32	0,28
11824/ORSE	Sirene audiovisual endereçável, 120db, para alarme de incêndio	un	5,00	186,62	933,10	0,25
10902/ORSE	Suporte guia 90 - Tel 280	un	57,00	15,14	862,98	0,23
92390/SINAPI	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	6,00	122,06	732,36	0,20
07861/ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incêndio	un	5,00	124,49	622,45	0,17
13046/ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de continuidade ou resistividade do aterramento, exclusivo deslocamento de equipe técnica	un	1,00	600,00	600,00	0,16
00807/ORSE	Sirene de alcance - 500m, 100A/220v	un	1,00	576,36	576,36	0,15
09207/ORSE	Sinalizador duplo (luz de topo) c/relé fotocélula em mastro galvanizado d=3/4" inclusive base de concreto, exceto fiação	un	1,00	525,91	525,91	0,14
12559/ORSE	Parafuso com bucha S-10	un	300,00	1,63	489,00	0,13
99624/SINAPI	Válvula de retenção horizontal, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	424,50	424,50	0,11
92378/SINAPI	Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	5,00	84,76	423,80	0,11
08058/ORSE	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod. VR-8U, Verin ou similar	un	1,00	387,12	387,12	0,10
92377/SINAPI	Nipple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	5,00	75,47	377,35	0,10
88267/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	19,97	319,52	0,09
103009/SINAPI	Válvula de retenção vertical, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	269,64	269,64	0,07
98875/SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3km). af 07/2020	m3km	152,00	1,72	261,44	0,07
88248/SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	15,68	250,88	0,07
94499/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	235,20	235,20	0,06
08940/ORSE	Válvula de fluxo contínuo galvanizada (p/ incêndio)	un	1,00	233,06	233,06	0,06
07859/ORSE	Manômetro 0 a 10 Kgf/cm2, d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instalação	un	1,00	214,69	214,69	0,06
92644/SINAPI	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	212,67	212,67	0,06
06465/ORSE	Teste hidrostático em rede de água	m	480,00	0,44	211,20	0,06
97661/SINAPI	Remoção de eletrodutos e cabos elétricos de forma manual	m	360,00	0,51	183,60	0,05

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 2

ppCurvaABCservicoObra

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
92635/SINAFI	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado e m rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	178,31	178,31	0,05
10091/ORSE	Fixador tipo Omega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm <sup>2</sup> , ref :TEL-833 ou similar (p/SPDA)	un	114,00	1,51	172,14	0,05
92642/SINAFI	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	167,24	167,24	0,04
92636/SINAFI	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado e m rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	160,77	160,77	0,04
92389/SINAFI	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instala do em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	131,16	131,16	0,04
00026/ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m3	7,60	15,24	115,82	0,03
00045/IFS	Tê para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em par ede - fornecimento e instalação.	un	8,00	19,03	114,18	0,03
00046/IFS	Curva 90° para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação.	un	7,00	10,94	76,58	0,02
07923/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	un	10,00	4,72	47,20	0,01

**ANEXO VIII DO PROJETO BÁSICO – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
UNITÁRIOS**

(Disponibilizada no Sistema Eletrônico de Informações e no endereço eletrônico [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br), quando da publicação do Instrumento Convocatório).

## **ANEXO IX DO PROJETO BÁSICO – PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES**

(Disponibilizados no Sistema Eletrônico de Informações e no endereço eletrônico [www.ifs.edu.br](http://www.ifs.edu.br), quando da publicação do Instrumento Convocatório).

## ANEXO X DO PROJETO BÁSICO – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

### QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1. Certidão de registro de pessoa jurídica na entidade competente, em nome do licitante, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, onde conste a área de atuação compatível com a execução da obra objeto do Edital, **emitida pelo CREA/CAU** da jurisdição da sede do licitante.
2. As certidões de registro do CREA/CAU emitidas via Internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (Internet), podendo a Comissão, se julgar necessário, efetuar a confirmação durante o transcorrer da sessão.
3. **Atestado (s)** que comprove(m) a capacidade para execução dos serviços, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, Contratante da obra, devidamente registrados no **CREA/CAU**, acompanhado(s) das respectivas **Certidões de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo **CREA/CAU**, onde fique comprovado que o licitante executou serviço(s) **de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação, em nome de profissional de nível superior, legalmente habilitado, com comprovação de sua responsabilidade técnica na execução dos serviços abaixo:

Item	Serviços de maior relevância técnica	Unidade
01	Instalação de sistema pressurizado com identificação de montagem de motobomba à combustão de no mínimo 5,5 cv e elétrica de no mínimo 3 cv com chave seletora	und
02	Execução de sistema de SPDA tipo gaiola com utilização de cabo de cobre nú entre 35 mm <sup>2</sup> e 50mm <sup>2</sup>	M
03	Instalação de central de alarme e detecção de incêndio	und

4. Será admitida a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional integrante do quadro do licitante durante a execução do contrato; entretanto, ambos participarão na execução dos serviços relacionados ao seu acervo técnico.
5. A responsabilidade técnica exigida nos atestados se refere à execução dos serviços com as características e especificações compatíveis ou similares do objeto da licitação.
6. O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s) em atendimento ao subitem (3), deverá(ão) participar, necessariamente, da execução dos serviços.

7. A substituição do responsável técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, **igualmente qualificado**, mediante a expressa aprovação por uma comissão de engenheiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. O prazo máximo admitido para esta substituição será de 05 (cinco) dias úteis.
8. Certidão de registro de pessoa física no CREA/CAU, em nome de cada profissional detentor de atestado apresentado em atendimento ao subitem (3), válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, emitida pelo CREA/CAU da jurisdição do domicílio do profissional.
9. Esta certidão será dispensada no caso de o nome do profissional constar na certidão apresentada em atendimento ao subitem (1) e, no caso de certidões emitidas pela internet, deverá observar o previsto no subitem (2).
10. Comprovante de que cada profissional a que se refere o subitem (8) integra o quadro do licitante, conforme estabelecido no subitem (3).
11. **Atestado(s) de capacidade técnico-operacional**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, Contratante da obra, que comprove(m) que **o licitante executou serviço(s) de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação.

Item	Serviços de maior relevância técnica	Quantidade			Unidade
		A executar	Percentual recomendado pelo TCU (50%)	Percentual mínimo a ser comprovado (40%)	
01	Instalação de sistema pressurizado com identificação de montagem de motobomba à combustão de no mínimo 5,5 cv e elétrica de no mínimo 3 cv com chave seletora	2	Não se aplica o percentual no caso concreto	Não se aplica o percentual no caso concreto, devendo-se comprovar a totalidade.	und
02	Execução de sistema de SPDA tipo gaiola com utilização de cabo de cobre nú entre 35 mm <sup>2</sup> e 50mm <sup>2</sup>	445	222,5	178	m
03	Instalação de central de alarme e detecção de incêndio	1	Não se aplica o percentual no caso concreto	Não se aplica o percentual no caso concreto, devendo-se comprovar a totalidade.	und

## QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Se for empresa constituída no exercício financeiro da realização do certame, e não tiver este Balanço, poderá apresentar o Balanço de Abertura.

b) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas, com base no balanço cadastrado:

(1) **Índice de Liquidez Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

(2) **Índice de Liquidez Corrente** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1$$

(3) **Índice de Solvência Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

c) Os licitantes cadastrados no Sicaf terão os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) verificados *on line* no referido Sistema. As empresas, cadastradas ou não no Sicaf, que apresentarem resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor orçado em planilha apresentada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais.

d) Aliada a esses índices, também será analisada a Capacidade de Contratação da empresa, conforme faculta o parágrafo 4º do artigo 31 da Lei 8.666/93, mediante a seguinte fórmula:

**Índice de Capacidade de Contratação (ICC)** superior ou igual a 1 (um), conforme a equação e legenda abaixo, **sob pena de inabilitação**:

$$\text{ICC} = \left( \frac{\text{K} \times \text{PL}}{\text{MCE} + \text{PO}} \right) \left( \frac{\text{n}}{12} \right) \geq 1$$

**OBS.: O licitante deverá relacionar, obrigatoriamente, TODOS os seus contratos vigentes (em andamento).**

### **INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DE TODOS OS CONTRATOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE**

Informar, em ordem cronológica e resumidamente, os serviços a executar por contrato empregado com órgãos públicos e particulares.

Relação analítica de todos seus contratos em andamento, contendo:

- 1) Descrição sumarizada do objeto;
- 2) Informar o número do contrato;
- 3) Informar telefone da **CONTRATANTE**;
- 4) Informar o nome completo da **CONTRATANTE**;
- 5) Informar o tipo de participação no contrato (exclusiva; subcontratação; consórcio);
- 6) Informar o período de execução (data de início e de término dos serviços: mês e ano);
- 7) Saldos dos contratos a executar.

Para apurar os saldos dos contratos, na data-base (data do certame), observar os seguintes critérios:

- Até o final dos prazos: informar os saldos dos contratos a executar até o final dos seus respectivos prazos;
- No período-base: informar o montante do “pro rata” dos contratos a executar no período-base, que corresponde ao tempo previsto para execução dos serviços nesta licitação.
- **O valor dos saldos a executar dos contratos vigentes deve ser atualizado monetariamente utilizando-se o Índice Nacional da Construção Civil – INCC - em vigor na data-base deste certame. A correção será calculada pela variação do INCC, obrigatório para o cálculo do ICC.**
- Os saldos a executar dos contratos que estiverem formalmente paralisados na data da realização da licitação não serão incluídos.

### **DEMONSTRAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA ABSOLUTA**

I - As contas contábeis que fazem parte da equação da CFAT, devem ser atualizadas pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, ocorrida entre a data do Balanço apresentado e o mês anterior à data-base da realização da licitação.

II - O cálculo do ICC deverá ser superior ou igual a 1 (um), sob pena de inabilitação no certame.

III – O licitante deverá anexar a memória de cálculo da atualização dos saldos das contas contábeis.

1) Valor numérico da **CFAT** (Capacidade Financeira Absoluta Total)

$$\mathbf{CFAT} = (\mathbf{K} \times \mathbf{PL}) \left( \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{12}} \right)$$

2) Valor do **MCE** (Montante dos Saldos dos Contratos a Executar no Período-Base);

3) **PO = Preço Orçado pelo Licitador para Execução das Obras** e Serviços em Licitação (para efeito desta variável serão somados os preços dos itens que o licitante decidir disputar). Valor da Soma dos preços orçados pelo IFS para os quais o licitante irá concorrer;

4) Expressão do Índice **ICC** que será conferido pela Comissão de Licitação quando da avaliação das condições habilitatórias de cada licitante.

$$\mathbf{ICC} = \left( \frac{\mathbf{K} \times \mathbf{PL}}{\mathbf{MCE} + \mathbf{PO}} \right) \left( \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{12}} \right)$$

**LEGENDA:**

**K** = O valor de “K” é 10 (dez) e corresponde à rotação anual máxima do Patrimônio Líquido, calculada com base na Receita Operacional Líquida, de uma amostra de empresas do ramo de construção;

**PL** = Patrimônio Líquido;

**n** = Prazo em meses estipulado para execução das obras e serviços em licitação;

**MCE** = Montante dos saldos dos contratos a executar no período base;

**PO** = Preço orçado constante do edital do certame.

## ANEXO XI DO PROJETO BÁSICO – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital da Tomada de Preços n.º ---/2022, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG n.º \_\_\_\_\_, do CPF n.º \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CREA/CAU \_\_\_ sob o n.º \_\_\_\_\_, na qualidade de \_\_\_\_\_ [preencher com a ocupação profissional], autorizado pela empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, como seu(u) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe e vistoriei os locais onde será executada a obra da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e peculiaridades existentes, bem como de todas as implicações técnicas e financeiras dos serviços a executar.

Local e data

---

Assinatura e carimbo  
(Representante da empresa)

---

Assinatura e carimbo  
(Representante do Instituto Federal de Sergipe)

**Observação:** Emitir em papel que identifique o licitante.

# ANEXO XII DO PROJETO BÁSICO – ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

## Estudo Técnico Preliminar - 13/2022

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 23060001521202299

### 2. Descrição da necessidade

Diante das atualizações das normas de proteção dos bens patrimoniais e de segurança dos usuários das edificações de um modo geral, é imprescindível à realização de ações preventivas e corretivas no sistema de combate a incêndio e pânico, inclusive no sistema de alarme do *campus* Estância. Alguns dos equipamentos encontram-se inativos ou com problemas em seu funcionamento. Também, não menos importante do que o sistema de combate à incêndio, o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) ainda não foi implantado no *campus*. Por se tratar de uma instituição de ensino e de grande afluência de público, além do fato do Brasil possuir um dos maiores índices de descargas atmosférica do mundo, faz-se necessário sua implantação a fim de minimizar os danos causados por uma descarga atmosférica.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Obras e Projetos - DIPOP / REITORIA / IFS	Marcus Alexandre Noronha de Brito

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. A empresa a ser contratada para execução dos serviços deverá comprovar, mediante atestados de capacitação técnico-operacionais e técnico-profissionais as experiências mínimas requeridas nos critérios de habilitação que serão exigidas como qualificação técnica no edital da licitação.
2. A CONTRATADA deve possuir Responsável Técnico junto ao CREA e/ou CAU, possuir equipe técnica multidisciplinar com profissionais habilitados e experientes nas suas áreas de atuação.
3. A CONTRATADA não poderá estar inadimplente junto ao IFS e/ ou outros Órgãos Federais em razão de procedimentos e/ou contratos anteriores e deve possuir nível mínimo de formação e experiência exigidos pelo IFS.
4. Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs/ RRTs de execução dos serviços.
5. A EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA da CONTRATADA deverá conter os profissionais habilitados e qualificados de acordo com as exigências abaixo:
  1. RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engenheiro com experiência em execução de obras com características e complexidade similares às da contratação.

7. O empreendimento deverá ser executado de forma a utilizar e respeitar as orientações e diretrizes das políticas públicas de preservação e proteção dos bens culturais brasileiros, processos construtivos e das características espaciais e ambientais envolvidas.

8. O serviço possui natureza não continuada, pois impõe à contratada o dever de realizar prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

9. Por se tratar de um serviço de obra/engenharia, o projeto básico deverá ser elaborado visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tal como está descrito nos incisos da IN 01/2010 do MPOG descritos abaixo:

9.1. VIII - utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e

9.2. IX - comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

9.3. Observando ainda demais itens desta IN, os incisos abaixo deverão ser observados na contratação:

9.4. § 1º Deve ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

9.5. O contrato terá duração inicial de 5 (cinco) meses.

9.6. A oferta no mercado de potenciais prestadores dos serviços descritos é bastante equilibrada, visto que existe uma demanda para atender os requisitos necessários deste Projeto Básico. A seguir são apresentados alguns prestadores de serviços disponíveis no mercado.

9.7. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

9.8. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

## 5. Levantamento de Mercado

A estimativa do valor de referência destes serviços foram baseadas através da base governamental de preços ORSE/SINAPI, cuja planilha encontra-se em anexo à este documento.

## 6. Descrição da solução como um todo

Contratar e executar a obra de readequação do sistema de combate à incêndio e pânico, inclusive central de alarme, e implantação do sistema de proteção contra descarga atmosférica do *campus* Estância.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades encontram-se na planilha de materiais e serviços em anexo à este documento.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 472.093,22

O valor estimado para a contratação é de R\$ 472.093,22 (quatrocentos e setenta e dois mil noventa e três reais e vinte e dois centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Devido à natureza do objeto os serviços descritos nesse processo não poderão ser parcelados.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para o objeto em questão não será necessário a abertura de processo de contratação de serviços interdependentes.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme Mapa estratégico do IFS de 2020 a 2024, o processo de contratação para Readequação do Sistema de Combate à Incêndio e Pânico (PSCIP) e Implantação do Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA) do *campus* Estância, está alinhado aos objetivos da Instituição, pois dentre os processos encontra-se: OE02 – Prover infraestrutura necessária de atendimento às necessidades da comunidade acadêmica. Dentre essas necessidades destaca-se a segurança física e das instalações mediante a possibilidade da ocorrência de um sinistro como uma descarga atmosférica ou incêndio.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Dentre os benefícios a serem alcançados, cita-se:

- \* Diminuir a noção de pânico da comunidade acadêmica diante da ocorrência de um sinistro;
- \* Promover o *Campus Estância* a adequação das normas técnicas atuais vigentes referentes ao combate a incêndio e SPDA.

## 13. Providências a serem Adotadas

Iniciar demais etapas da Contratação.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Durante a readequação do Sistema de Combate à Incêndio e Pânico (PSCIP) e Implantação do Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA) do *campus* Estância é previsto a geração de resíduos. Por definição, os resíduos são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I).

No processo da realização dos serviços, a Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

## **15. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Tendo em vista o escopo do objeto a ser licitado, bem como pesquisas de mercado realizadas e contratações anteriores, verificamos que a contratação dos serviços de Readequação do Sistema de Combate à Incêndio e Pânico (PSCIP) e Implantação do Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA) do *campus* Estância, conforme descrito é viável. Assim, sugerimos a continuidade da contratação.

## **16. Responsáveis**

LUCAS LIMA CONCEICAO

Engenheiro Eletricista

MÁRCIO REMBRANDT DO N. LIMA

Engenheiro Civil

**ANEXO XIII DO PROJETO BÁSICO – DOCUMENTOS REFERENTES À  
RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT REFERENTES À TOTALIDADE DAS  
PEÇAS TÉCNICAS PRODUZIDAS POR PROFISSIONAL HABILITADO,  
CONSOANTE PREVISÃO DO ART. 10 DO DECRETO N. 7983/2013).**

Página 1/1

 **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-SE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº SE20220282316

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Sergipe**

INICIAL

---

**1. Responsável Técnico**

MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2700537564  
Registro: 0000012117SE

---

**2. Dados do Contrato**

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE - IFS/DEP. DE OBRAS E PROJETOS - DEOP  
CPF/CNPJ: 10.728.444/0001-00  
AVENIDA JORGE AMADO Nº: 1551  
Complemento: GARCIA Bairro: JARDINS  
Cidade: ARACAJU UF: SE CEP: 49025330

Contrato: Não especificado Celebrado em:  
Valor: R\$ 0,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: Órgão Público

---

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA JORGE AMADO Nº: 1551  
Complemento: GARCIA Bairro: JARDINS  
Cidade: ARACAJU UF: SE CEP: 49025330  
Data de Início: 04/04/2022 Previsão de término: 16/05/2022 Coordenadas Geográficas: -10.918632, -37.062551  
Finalidade: Escolar Código: Não Especificado  
Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE - IFS/DEP. DE OBRAS E PROJETOS - DEOP  
CPF/CNPJ: 10.728.444/0001-00

---

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	5.597,65	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	5.597,62	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

---

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES PARA A ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO NO CAMPUS ESTÂNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE.

---

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.  
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

---

**7. Entidade de Classe**

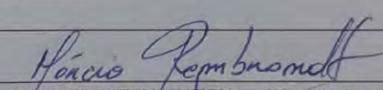
NENHUMA - NAO OPTANTE

---

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARACAJU/SE, 16 de MAIO de 2022

  
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA - CPF: 008.460.845-54

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE - IFS/DEP. DE OBRAS E PROJETOS - DEOP - CNPJ: 10.728.444/0001-00

Engº Marcus Alexandre N. de O. L. P.  
Diretor de Plan., Obras e Projetos  
DIPOP / REITORIA / IFS  
Portaria nº 838 de 09/03/2022

---

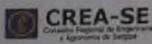
**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-SE

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 86,78 Registrada em: 13/05/2022 Valor pago: R\$ 86,78 Nosso Número: 8202455282

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-se.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8892  
Impresso em: 16/05/2022 às 10:52:59 por: ip: 177.125.254.228

[www.crea-se.org.br](http://www.crea-se.org.br) | [crea-se@crea-se.org.br](mailto:crea-se@crea-se.org.br) |  **CREA-SE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Sergipe  
Tel: 3234-3000 Fax: XXXX-XXXX



Digitalizado com CamScanner

## ANEXO II DO EDITAL – MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE OBRA DE ENGENHARIA N° ...../2022, QUE FAZEM ENTRE SI O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TENOLOGIA DE SERGIPE/ CAMPUS ESTÂNCIA E A EMPRESA**

.....

**O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TENOLOGIA DE SERGIPE/ CAMPUS ESTÂNCIA**, com sede na Rua João Café Filho, nº 264, Bairro Cidade Nova, Estância (SE), CEP 49200-000, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 10.728.444/0006-06, neste ato representado(a) pela sua Diretora-Geral, professora Sônia Pinto de Albuquerque Melo, nomeada pela Portaria nº 2033, de 25 de julho de 2018, publicada no DOU de XXX de XXXX de XXX, portador da matrícula funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., tendo em vista o que consta no Processo nº 23060.001521/2022-99 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Tomada de Preços nº 01/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de readequação do Projeto de Segurança contra Incêndio e Pânico (PSCIP) e implantação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do campus Estância, que serão prestados nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da Tomada de Preços e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Contrato é aquele fixado no Instrumento Convocatório, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada \_\_\_\_\_ (indicar a data ou evento para o início dos serviços), observando-se o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. O prazo de execução deste contrato é de 3 (três) meses, contados a partir do marco suprarreferido.

2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO**

3.1. O valor total da contratação é de R\$ 472.093,22 (quatrocentos e setenta e dois mil, noventa e três reais e vinte e dois centavos).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 26423/152426

Fonte: XXXX

Programa de Trabalho: XXXX

Elemento de Despesa: XXXX

PI: XXXX

### **5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.**

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico, anexo do Edital.

## **8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo do Edital.

## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da

mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.5 Para o objeto ou parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço unitário, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

14.6 O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da administração pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 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.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

## **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Aracaju - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 3 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

<p>CONTRATANTE: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe/<i>campus</i> Estância.</p> <p>Sônia Pinto de Albuquerque Melo Diretora-Geral</p>	<p>CONTRATADO: XXXX</p> <p>XXXX Representante Legal</p>
--	---

<p>TESTEMUNHA</p> <p>NOME: CPF:</p>	<p>TESTEMUNHA:</p> <p>NOME: CPF:</p>
---	--

# ANEXO III DO EDITAL – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ : 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDI: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
<b>01</b>	<b>READEQUAÇÃO DO PSCIP E IMPLANTAÇÃO DO SPDA DO CAMPUS ESTÂNCIA</b>				<b>472.093,22</b>	<b>100,00</b>
<b>01.001</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>				<b>47.596,09</b>	<b>10,04</b>
01.001.001	Equipe Dirigente	un	1,00	31.793,06	31.793,06	6,70
01.001.002	Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	4.169,48	4.169,48	0,88
01.001.003	ART - CREA	un	1,00	289,01	289,01	0,06
01.001.004	Barracão fechado para depósito de cimento e almoxarifado s=30 m2 com materiais novos	un	1,00	11.344,54	11.344,54	2,40
<b>01.002</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.539,97</b>	<b>0,33</b>
01.002.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instaliada - Rev 02_01/2022	m2	3,60	427,77	1.539,97	0,33
<b>01.003</b>	<b>SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO (PSCIP)</b>				<b>125.180,58</b>	<b>26,54</b>
<b>01.003.001</b>	<b>MANUTENÇÃO DO SISTEMA</b>				<b>38.273,80</b>	<b>8,12</b>
01.003.001.001	Teste hidrostático em rede de água	m	480,00	0,54	259,20	0,06
01.003.001.002	Fornecimento e instalação de mangueira p/incêndio 2 1/2" com 30m	un	4,00	1.367,04	5.468,16	1,16
01.003.001.003	Luminária de emergência 30 leds, autonomia de 6h	un	80,00	36,00	2.880,00	0,61
01.003.001.004	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retângulo 187 x 216 x 158 mm, em pvc *2 mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	60,00	37,46	2.247,60	0,48
01.003.001.005	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 224 x 224 mm, em pvc *2 mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	55,00	34,29	1.885,95	0,40
01.003.001.006	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 15s, NBR9443, 9444, 10731	un	6,00	230,43	1.382,58	0,29
01.003.001.007	Base decorativa para extintores - REV 01/2022	un	38,00	60,55	2.300,90	0,49
01.003.001.008	Tubo aço galvanizado c/costura 2 1/2" (65mm), p/condução fluidos, classe leve e, e=3,35mm, 6,23kg/m, NBR-5580	m	56,00	169,06	9.467,36	2,01
01.003.001.009	Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,35mm, 7,32kg/m, NBR-5580	m	37,00	192,62	7.126,94	1,51
01.003.001.010	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	6,00	150,79	904,74	0,19
01.003.001.011	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	198,62	198,62	0,04
01.003.001.012	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	162,04	162,04	0,03
01.003.001.013	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	220,28	220,28	0,05
01.003.001.014	Luva, em ferro galvanizado, dn 80 (3"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	10,00	145,28	1.452,80	0,31
01.003.001.015	Luva, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	5,00	104,71	523,55	0,11
01.003.001.016	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	5,00	93,24	466,20	0,10

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 1

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ : 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDI: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.003.001.017	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	206,61	206,61	0,04
01.003.001.018	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 80 (3"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	262,73	262,73	0,06
01.003.001.019	Válvula de retenção vertical, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	333,11	333,11	0,07
01.003.001.020	Válvula de retenção horizontal, de bronze, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	524,43	524,43	0,11
<b>01.003.002</b>	<b>MANUTENÇÃO DO BARRILETE</b>				<b>48.989,00</b>	<b>10,38</b>
01.003.002.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	24,67	394,72	0,08
01.003.002.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	19,37	309,92	0,07
01.003.002.003	Válvula de fluxo contínuo galvanizada (p/ incêndio)	un	1,00	287,92	287,92	0,06
01.003.002.004	Registro de gaveta bruto, latão, rosçável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	un	1,00	290,57	290,57	0,06
01.003.002.005	Mandrinete 0 a 10 Kgf/cm2, d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instalação	un	1,00	265,23	265,23	0,06
01.003.002.006	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv	un	1,00	10.275,07	10.275,07	2,18
01.003.002.007	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 1 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	1,00	5.145,22	5.145,22	1,09
01.003.002.008	Quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 1/3 a 3 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, selo de sobrecarga e contatora	un	1,00	3.724,05	3.724,05	0,79
01.003.002.009	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6Rv/1Kv/90°	m	350,00	80,68	28.238,00	5,98
01.003.002.010	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	10,00	5,83	58,30	0,01
<b>01.003.003</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA REDE ENTERRADA</b>				<b>37.917,78</b>	<b>8,04</b>
01.003.003.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	177,60	56,52	10.037,95	2,13
01.003.003.002	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador ou placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	177,60	15,13	2.687,09	0,57
01.003.003.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	16,00	27,40	438,40	0,09
01.003.003.004	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0517, marca RENN EN - R2	m2	99,00	27,81	2.753,19	0,58
01.003.003.005	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	35,40	503,55	17.825,67	3,78
01.003.003.006	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	16,00	35,26	564,16	0,12
01.003.003.007	Piso cimentado desmoldado traço 1:5, e = 3 cm	m2	16,00	32,27	516,32	0,11
01.003.003.008	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	125,00	24,76	3.095,00	0,66
<b>01.004</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>267.817,66</b>	<b>56,75</b>
01.004.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	99,00	56,52	5.598,96	1,17
01.004.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	98,00	37,68	3.692,64	0,78
01.004.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	34,20	27,40	937,08	0,20

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 2

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDE: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.004.004	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	34,20	35,26	1.205,89	0,26
01.004.005	Piso cimentado desmolado traço 1:5, e = 3 cm	m2	34,20	32,27	1.103,63	0,23
01.004.006	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Emergisa	un	77,00	29,75	2.290,75	0,49
01.004.007	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	4,00	375,17	1.500,68	0,32
01.004.008	Grana esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	69,00	24,76	1.708,44	0,36
01.004.009	Eletroduto de pvc rígido roscavel, diâm = 25mm (3/4")	m	114,00	14,97	1.706,58	0,36
01.004.010	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	476,00	146,95	69.948,20	14,82
01.004.011	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	741,00	137,07	101.568,87	21,51
01.004.012	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	77,00	153,62	11.674,74	2,47
01.004.013	Para-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 2 cabos, c/suport e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galvanizado e base	un	1,00	1.317,57	1.317,57	0,28
01.004.014	Sinalizador duplo (Luz de topo) c/relé fotocelula em mastro galvanizado d=3/4" inclusive base de concreto, exceto fiação	un	1,00	649,71	649,71	0,14
01.004.015	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	596,00	5,76	3.432,96	0,73
01.004.016	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	un	1.533,00	2,61	4.001,13	0,85
01.004.017	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm2 - fornecimento - ADERICONE - REF TEL 755	un	1.533,00	30,43	46.649,19	9,88
01.004.018	Fixador tipo Ômega em cobre, l=15mm, c/furos d=5,5mm e trava p/cabo de 35mm², ref:TEL-333 ou similar (p/SPDA)	un	114,00	1,87	213,18	0,05
01.004.019	Grampo estampado tipo "X", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre n u 35mm² - tel- 852 (SPDA)	un	32,00	45,03	1.440,96	0,31
01.004.020	Suporte guia 90 - Tel 280	un	57,00	18,70	1.065,90	0,23
01.004.021	Parafuso com bucha S-10	un	300,00	2,01	603,00	0,13
01.004.022	Poliuretano flexível para vedação ref:TEL-590S, bisnaga com 360g (p/ SPDA)	un	77,00	62,68	4.826,36	1,02
01.004.023	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de continuidade ou resistividade do aterramento, exclusiva deslocamento de equipe técnica	un	1,00	741,24	741,24	0,16
<b>01.005</b>	<b>SISTEMA DE ALARME</b>				<b>29.493,57</b>	<b>6,24</b>
01.005.001	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	478,25	478,25	0,10
01.005.002	Sirene de alcance - 500m, 100A/220V	un	1,00	712,04	712,04	0,15
01.005.003	Sirene audiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	5,00	230,55	1.152,75	0,24
01.005.004	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	5,00	153,79	768,95	0,16
01.005.005	Remoção de eletrodutos e cabos elétricos de forma manual	m	360,00	0,63	226,80	0,05
01.005.006	Cabo de cobre flexível, blindado para alarme e detecção de incêndio, 3 x 4,0 mm2, tensão 1kv	m	610,00	35,49	15.548,90	3,29
01.005.007	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, inst alado em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	305,00	26,26	8.009,30	1,70
01.005.008	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	126,00	10,28	1.295,28	0,27
01.005.009	Tê para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4 ), aparente, instalada e m parede - fornecimento e instalação.	un	6,00	23,51	141,06	0,03

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 3

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
Av. Desembargador Maynard, 549 Suíssa Aracaju-SE  
CNPJ: 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA OBRA

Cod. Empreendimento: 00010

Cod. Obra: 01

BDE: 23,54%

Ref : Fevereiro/2022-1Moeda : R\$

Rua João Café Filho, Cidade Nova Estância-SE

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.005.010	Curva 90° para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, inst alada em parede - fornecimento e instalação.	un	7,00	13,52	94,64	0,02
01.005.011	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	185,00	5,76	1.065,60	0,23
<b>01.006</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>465,35</b>	<b>0,10</b>
01.006.001	Coleta e carga manuais de entulho	m3	7,60	18,83	143,11	0,03
01.006.002	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af 07/2020	m3xkm	152,00	2,12	322,24	0,07
Importa o presente orçamento em:					VALOR UNIT DO ORÇAMENTO =====>	472.093,22
(quatrocentos e setenta e dois mil, noventa e três reais e vinte e dois centavos)					FATOR MULTIPLICADOR =====>	01
					VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO =====>	472.093,22

Documento assinado digitalmente  
MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO IMA  
Título 11/01/2022 11:13:59-0300  
URL: https://www.ifsse.gov.br

ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe

Página 4

RptPlanilhaOrçamentariaObraForm

## ANEXO IV DO EDITAL – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**

Av. Desembargador Maynard, 549 Suissa Aracaju-SE

CNPJ : 10.728.444/0001-00

Empreendimento: 00010 - Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância

PLANILHA DE B.D.I.

Ref : Fevereiro/2022-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	4,00%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,80%
03	R - Risco	%	1,27%
04	DF - Despesas Financeiras	%	1,23%
05	L - Lucro	%	7,40%
<b>06</b>	<b>I - TRIBUTOS</b>		<b>6,65%</b>
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	3,00%
<b>TOTAL DO BDI :</b>			<b>23,54%</b>

$$BDI = \left[ \left( \frac{\left( \left( 1 + \left( \frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left( 1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

# ANEXO V DO EDITAL – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**IFS - Instituto Federal de Sergipe**  
 Av. Desembargador Maynard, 549 - Suíssa Aracaju-SE  
 CNPJ : 10.728.444/0001-00

Readequação do PSCIP e Implantação do SPDA do campus Estância  
 Readequação do sistema de combate à Incêndio e implantação do SPDA  
 Rua João Café Filho, Cidade Nova - Estância-SE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA  
 Cod. do Empreendimento: 00010  
 Cod. da Obra: 01  
 BDI: 23,54%  
 Ref : Fevereiro/2022- Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		VALOR	VALOR	VALOR	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR				
01	READEQUAÇÃO DO PSCIP E IMPLANTAÇÃO DO SPDA DO CAMPUS ESTÂNCIA	100	472.093,22	20,04	94.616,66	48,01	226.673,15	31,95	150.803,41				
01.001	CANTEIRO DE OBRA	10,04	47.596,09	3,92	18.508,13	3,63	17.126,50	2,49	11.961,46				
01.002	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,33	1.539,97	0,33	1.539,97								
01.003	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO (PSCIP)	26,54	125.180,56	10,12	47.786,78	14,77	69.739,06	1,65	7.654,74				
01.003.001	MANUTENÇÃO DO SISTEMA	8,12	38.273,80	1,62	7.654,77	4,86	22.964,29	1,64	7.654,74				
01.003.002	MANUTENÇÃO DO BARRILETE	10,38	48.989,00	0,08	9.797,78	8,30	38.191,22						
01.003.003	IMPERMEABILIZAÇÃO DA REDE ENTERRADA	8,04	37.917,78	0,42	20.336,23	1,61	7.583,55						
01.004	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	56,75	267.817,66	10,00		30,00		22,72	107.127,01				
01.005	SISTEMA DE ALARME	6,24	29.493,57			1,25	5.898,70	4,98	23.594,85				
01.006	SERVIÇOS FINAIS	0,1	465,35					0,10	465,35				
<b>TOTAL SIMPLES =====&gt;&gt;&gt;</b>				100,00	472.093,22	20,04	94.616,66	48,01	226.673,15	31,95	150.803,41		
<b>TOTAL ACUMULADO =====&gt;&gt;&gt;</b>				100,00	472.093,22	20,04	94.616,66	68,05	321.289,81	20,04	472.093,22		

Documento assinado digitalmente  
 MARCIO REMBRANDT DO NASCIMENTO LIMA  
 Data: 13/05/2022 11:46:00-0000  
 Verifique em <https://verificador.itl.br>

**ANEXO VI DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO  
NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL)**

DECLARAMOS, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não empregamos menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de dezesseis anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz: SIM ( ) NÃO ( ).

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2022

---

(assinatura representante legal)

(OBS.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

**ANEXO VII DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA/VISITA  
TÉCNICA**

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital da Tomada de Preços n.º ---/2022, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG n.º \_\_\_\_\_, do CPF n.º \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CREA/CAU\_\_\_ sob o n.º \_\_\_\_\_, na qualidade de \_\_\_\_\_ [preencher com a ocupação profissional], autorizado pela empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe/*campus* Estância e vistoriei os locais onde será executada a obra da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e peculiaridades existentes, bem como de todas as implicações técnicas e financeiras dos serviços a executar.

Local e data

---

Assinatura e carimbo  
(Representante da empresa)

---

Assinatura e carimbo  
(Representante do Instituto Federal de Sergipe)

**Observação:** Emitir em papel que identifique o licitante.

## **ANEXO VIII DO EDITAL - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

(Identificação da Licitação)

(Identificação completa do representante do licitante), como representante devidamente constituído de (Identificação completa do licitante) doravante denominado Licitante, para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do edital), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

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

\_\_\_\_\_, em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE, NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO, COM  
IDENTIFICAÇÃO COMPLETA)

**ANEXO IX DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

(Denominação da Empresa) \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ/MF sob o nº. \_\_\_\_\_, por seu representante legal o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e do CPF nº. \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022

---

(assinatura representante)

**ANEXO X DO EDITAL – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal (ou procurador) Sr. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_ (nº)\_\_\_\_, DECLARA sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser \_\_\_\_\_ (microempresa ou empresa de pequeno porte), nos termos de legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no parágrafo 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Representante Legal

## ANEXO XI DO EDITAL – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

### QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12. Certidão de registro de pessoa jurídica na entidade competente, em nome do licitante, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, onde conste a área de atuação compatível com a execução da obra objeto do Edital, **emitida pelo CREA/CAU** da jurisdição da sede do licitante.
13. As certidões de registro do CREA/CAU emitidas via Internet somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (Internet), podendo a Comissão, se julgar necessário, efetuar a confirmação durante o transcorrer da sessão.
14. **Atestado (s)** que comprove(m) a capacidade para execução dos serviços, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, Contratante da obra, devidamente registrados no **CREA/CAU**, acompanhado(s) das respectivas **Certidões de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo **CREA/CAU**, onde fique comprovado que o licitante executou serviço(s) **de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação, em nome de profissional de nível superior, legalmente habilitado, com comprovação de sua responsabilidade técnica na execução dos serviços abaixo:

Item	Serviços de maior relevância técnica	Unidade
01	Instalação de sistema pressurizado com identificação de montagem de motobomba à combustão de no mínimo 5,5 cv e elétrica de no mínimo 3 cv com chave seletora	und
02	Execução de sistema de SPDA tipo gaiola com utilização de cabo de cobre nú entre 35 mm <sup>2</sup> e 50mm <sup>2</sup>	M
03	Instalação de central de alarme e detecção de incêndio	und

15. Será admitida a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional integrante do quadro do licitante durante a execução do contrato; entretanto, ambos participarão na execução dos serviços relacionados ao seu acervo técnico.
16. A responsabilidade técnica exigida nos atestados se refere à execução dos serviços com as características e especificações compatíveis ou similares do objeto da licitação.
17. O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s) em atendimento ao subitem (3), deverá(ão) participar, necessariamente, da execução dos serviços.

18. A substituição do responsável técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, **igualmente qualificado**, mediante a expressa aprovação por uma comissão de engenheiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. O prazo máximo admitido para esta substituição será de 05 (cinco) dias úteis.
19. Certidão de registro de pessoa física no CREA/CAU, em nome de cada profissional detentor de atestado apresentado em atendimento ao subitem (3), válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, emitida pelo CREA/CAU da jurisdição do domicílio do profissional.
20. Esta certidão será dispensada no caso de o nome do profissional constar na certidão apresentada em atendimento ao subitem (1) e, no caso de certidões emitidas pela internet, deverá observar o previsto no subitem (2).
21. Comprovante de que cada profissional a que se refere o subitem (8) integra o quadro do licitante, conforme estabelecido no subitem (3).
22. **Atestado(s) de capacidade técnico-operacional**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, Contratante da obra, que comprove(m) que **o licitante executou serviço(s) de características técnicas compatíveis ou similares** com as do objeto da presente licitação.

Item	Serviços de maior relevância técnica	Quantidade			Unidade
		A executar	Percentual recomendado pelo TCU (50%)	Percentual mínimo a ser comprovado (40%)	
01	Instalação de sistema pressurizado com identificação de montagem de motobomba à combustão de no mínimo 5,5 cv e elétrica de no mínimo 3 cv com chave seletora	2	Não se aplica o percentual no caso concreto	Não se aplica o percentual no caso concreto, devendo-se comprovar a totalidade.	und
02	Execução de sistema de SPDA tipo gaiola com utilização de cabo de cobre nú entre 35 mm <sup>2</sup> e 50mm <sup>2</sup>	445	222,5	178	m
03	Instalação de central de alarme e detecção de incêndio	1	Não se aplica o percentual no caso concreto	Não se aplica o percentual no caso concreto, devendo-se comprovar a totalidade.	und

## QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

e) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Se for empresa constituída no exercício financeiro da realização do certame, e não tiver este Balanço, poderá apresentar o Balanço de Abertura.

f) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas, com base no balanço cadastrado:

(4) **Índice de Liquidez Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

(5) **Índice de Liquidez Corrente** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1$$

(6) **Índice de Solvência Geral** superior a 01 (um), conforme equação abaixo:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} > 1$$

g) Os licitantes cadastrados no Sicaf terão os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) verificados *on line* no referido Sistema. As empresas, cadastradas ou não no Sicaf, que apresentarem resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do valor orçado em planilha apresentada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, na data da apresentação dos documentos relativos a esta licitação, admitida, na forma da lei, atualização para esta data através de índices oficiais.

h) Aliada a esses índices, também será analisada a Capacidade de Contratação da empresa, conforme faculta o parágrafo 4º do artigo 31 da Lei 8.666/93, mediante a seguinte fórmula:

**Índice de Capacidade de Contratação (ICC)** superior ou igual a 1 (um), conforme a equação e legenda abaixo, **sob pena de inabilitação**:

$$ICC = \left( \frac{K \times PL}{MCE + PO} \right) \left( \frac{n}{12} \right) \geq 1$$

**OBS.: O licitante deverá relacionar, obrigatoriamente, TODOS os seus contratos vigentes (em andamento).**

## **INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS DE TODOS OS CONTRATOS ASSUMIDOS PELO LICITANTE**

Informar, em ordem cronológica e resumidamente, os serviços a executar por contrato empresado com órgãos públicos e particulares.

Relação analítica de todos seus contratos em andamento, contendo:

- 8) Descrição sumarizada do objeto;
- 9) Informar o número do contrato;
- 10) Informar telefone da **CONTRATANTE**;
- 11) Informar o nome completo da **CONTRATANTE**;
- 12) Informar o tipo de participação no contrato (exclusiva; subcontratação; consórcio);
- 13) Informar o período de execução (data de início e de término dos serviços: mês e ano);
- 14) Saldos dos contratos a executar.

Para apurar os saldos dos contratos, na data-base (data do certame), observar os seguintes critérios:

- Até o final dos prazos: informar os saldos dos contratos a executar até o final dos seus respectivos prazos;
- No período-base: informar o montante do “pro rata” dos contratos a executar no período-base, que corresponde ao tempo previsto para execução dos serviços nesta licitação.
- **O valor dos saldos a executar dos contratos vigentes deve ser atualizado monetariamente utilizando-se o Índice Nacional da Construção Civil – INCC - em vigor na data-base deste certame. A correção será calculada pela variação do INCC, obrigatório para o cálculo do ICC.**
- Os saldos a executar dos contratos que estiverem formalmente paralisados na data da realização da licitação não serão incluídos.

## **DEMONSTRAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA ABSOLUTA**

I - As contas contábeis que fazem parte da equação da CFAT, devem ser atualizadas pela variação do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, ocorrida entre a data do Balanço apresentado e o mês anterior à data-base da realização da licitação.

II - O cálculo do ICC deverá ser superior ou igual a 1 (um), sob pena de inabilitação no certame.

III – O licitante deverá anexar a memória de cálculo da atualização dos saldos das contas contábeis.

1) Valor numérico da **CFAT** (Capacidade Financeira Absoluta Total)

$$\mathbf{CFAT} = (\mathbf{K} \times \mathbf{PL}) \left( \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{12}} \right)$$

- 2) Valor do **MCE** (Montante dos Saldos dos Contratos a Executar no Período-Base);
- 3) **PO** = **Preço Orçado pelo Licitador para Execução das Obras** e Serviços em Licitação (para efeito desta variável serão somados os preços dos itens que o licitante decidir disputar). Valor da Soma dos preços orçados pelo IFS para os quais o licitante irá concorrer;
- 4) Expressão do Índice **ICC** que será conferido pela Comissão de Licitação quando da avaliação das condições habilitatórias de cada licitante.

$$\mathbf{ICC} = \left( \frac{\mathbf{K} \times \mathbf{PL}}{\mathbf{MCE} + \mathbf{PO}} \right) \left( \frac{\mathbf{n}}{\mathbf{12}} \right)$$

**LEGENDA:**

**K** = O valor de “K” é 10 (dez) e corresponde à rotação anual máxima do Patrimônio Líquido, calculada com base na Receita Operacional Líquida, de uma amostra de empresas do ramo de construção;

**PL** = Patrimônio Líquido;

**n** = Prazo em meses estipulado para execução das obras e serviços em licitação;

**MCE** = Montante dos saldos dos contratos a executar no período base;

**PO** = Preço orçado constante do edital do certame.