



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano  
Reitoria

Salvador, 24 de maio de 2022

## PROJETO BÁSICO DISPENSA DE LICITAÇÃO TRADICIONAL

### 1. OBJETO

**1.1.** O objeto deste Projeto Básico é a contratação de de serviços de **ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO E CONTROLE DE PÂNICO, AS BUILT DO PROJETO ARQUITETÔNICO**, incluindo Documentos Técnicos, Especificações Técnicas, Planilhas de Quantitativos e Custos, Planilhas de Composição de Custos Unitários de Serviços e Cronograma Físico-Financeiro para o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO Reitoria, antigo prédio do TCU, localizado Avenida Tancredo Neves, nº2242, Stiep, Salvador/BA, Cep: 41.820-020, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

**1.2.** A especificação, a quantidade e os valores estimados do objeto estão detalhados na planilha abaixo:

ITEM	CATMAT / CATSER	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	-----------------------	-----------	------	------	-------------------	----------------

01	25550	Contratação de serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO E CONTROLE DE PÂNICO, AS BUILT DO PROJETO ARQUITETÔNICO, incluindo Documentos Técnicos, Especificações Técnicas, Planilhas de Quantitativos e Custos, Planilhas de Composição de Custos Unitários de Serviços e Cronograma Físico-Financeiro para o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO Reitoria, antigo prédio do TCU , localizado Avenida Tancredo Neves, nº2242, Stiep, Salvador/BA, Cep: 41.820-020.	Serviço	01	R\$ 10.600,00	R\$ 10.600,00
<b>VALOR TOTAL</b>						R\$ 10.600,00

## 2. JUSTIFICATIVA

**2.1.** A presente contratação justifica-se considerando a Engenharia de Prevenção contra Acidentes que consagra especial importância ao estudo da chamada proteção contrafogo. Esta prevenção visa a salvaguardar vidas e bens, prevenindo contra a possibilidade de um incêndio, e a proporcionar meios de debelá-lo caso ocorra. O valor de uma vida humana justifica por si as despesas, que se façam, visando a resguardá-las das consequências da irrupção de um incêndio, as quais vão desde o pânico, asfixia por fumaça e queimaduras, numa escalada que pode terminar com a carbonização do corpo.

**2.2.** A contratação visa atender às demandas no que tange à prevenção e ao Combate a Incêndios, ao abandono de área e à prestação de primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, de modo a reduzir as consequências sociais e os danos ao patrimônio público e ao meio ambiente.

O IF Baiano Reitoria não possui servidores especializados para a prestação dos referidos serviços. Sendo assim é fundamental instituir uma Brigada de Incêndio no Órgão.

Existe a necessidade de prover a área construída da Instituição de serviços de prevenção e combate a incêndio e pânico, de evacuação de área, de primeiros socorros para proteção à vida (pré-hospitalar, de urgência e emergência) e ao patrimônio, conforme Norma Técnica Vigente.

## 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

**3.1.** A presente contratação direta será realizada por meio de dispensa de licitação, conforme dispõe o **art. 24, inciso II, da Lei nº 8.666/93**.

**3.2.** Os projetos a serem concebidos deverão obedecer à legislação específica referente à natureza da edificação - Lei 5088, Decreto Estadual nº 16.302 e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros, às normas da ABNT, às normas de acessibilidade (NBR9050), às prescrições e regulamentos das concessionárias locais e a supervisão e orientações do órgão técnico da contratante;

**3.3.** Conjunto de normas, instruções e procedimentos técnicos para a licitação, contratação e fiscalização de obras ou serviços. Deverão ser executados os seguintes serviços:

- a) Obedecer anbr8402 - execução de caráter para escrita em desenho técnico ;
- b) Obedecer anbr 10582 - apresentação da folha para desenho técnico;
- c) Obedecer a nbr 10068 - folha de desenho - leiaute e dimensões;
- d) Obedecer anbr13142 - desenho técnico - dobramento e cópia;
  
- e) Obedecer anbr 13272- desenho técnico - elaboração das listas de itens;
- f) Obedecer a nbr 8403- aplicação de linhas em desenho-tipos de linhas - largura das linhas;
- g) Obedecer ao decreto estadual nº16.302 e instruções técnicas do corpo de bombeiros do estado da bahia;
- h) Obedecer ao decreto nº8.987/2000 - regulamento de segurança contra incêndio e pânico do estado de Rondônia;
- i) Obedecer a nbr 5410 - sistema elétrico;
- j) Obedecer a nbr 5419- sistema de para-raios;
- k) Obedecer a nbr 9077- saídas de emergências em edifícios;
- l) Obedecer a nbr 17240 - sistema de detecção e alarme de incêndio;
- m) Obedecer a nbr 10897- chuveiros automáticos -sprinklers;
- n) Obedecer a nbr 10898 - sistema de iluminação de emergência;
- o) Obedecer a nbr 12693- sistema de proteção por extintores de incêndio;
- p) Obedecer a nbr 134341 - sinalização de segurança contra incêndio e pânico -parte 1- princípios de projeto;
- q) Obedecer a nbr 134342 - sinalização de segurança contra incêndio e pânico -parte 2- símbolos e suas formas, dimensões e cores;
- r) Obedecer a nbr 13523 - central predial de gás liquefeito de petróleo;
- s) Obedecer a nbr 13714 - instalação hidráulica contra incêndio, sob comando.
- t) Obedecer a nr- 23 - norma regulamentadora do ministério do trabalho que dispõe sobre proteção contra incêndio;
- u) Obedecer a lista de ocupações da tarifa seguro incêndio do brasil do instituto de resseguros do brasil (i.r.b.);
- v) Obedecer a normas técnicas e manuais técnicos complementares e correlacionados à específica das anteriormente.

## **4. LOCAL, CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITABILIDADE**

**4.1.** Os serviços deverão ser prestados no endereço do antigo prédio do TCU, localizado Avenida Tancredo Neves, nº2242, Stiep, Salvador/BA, Cep: 41.820-020, no horário a ser definido junto ao requisitante do serviço, de segunda-feira a sexta- feira, no prazo máximo de 120 dias do início da execução do objeto.

**4.2.** A prestação dos serviços deverá ocorrer de forma a atender plenamente as necessidades do IF Baiano - Reitoria.

**4.3.** O objeto será recebido por representantes do IF Baiano - Reitoria, na forma abaixo:

**4.3.1** provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, para efeito de posterior verificação da conformidade dos serviços com a especificação;

**4.3.2** definitivamente, no prazo de 15 (quinze) dias, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e consequente aceitação.

**4.4.** A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a prestação do serviços

executado em desacordo com os termos deste instrumento.

**4.5.** Caso sejam identificados problemas ou discrepâncias em relação às especificações técnicas exigidas, o fornecedor deverá refazer o(s) serviço(s) em até 05 (cinco) dias úteis, contados da ciência da empresa.

**4.6.** O fornecedor deverá executar fielmente a(s) etapa(s) de acordo com as requisições expedidas, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância da fiscalização.

**4.7.** A Contratada se obriga a efetuar, a qualquer tempo, o refazimento do serviço rejeitado, se este apresentar defeito de fabricação ou divergências relativas às especificações constantes deste Projeto Básico, independentemente da quantidade rejeitada.

## **5. VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO, RECURSOS E PROGRAMA DE TRABALHO**

**5.1.** O valor total estimado do(s) serviço(s) objeto da contratação é R\$ **10.600,00 (dez mil e seiscientos reais)**.

**5.2.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos recursos específicos, consignados no Orçamento Geral da União, os quais serão informados em documento apropriado pelo setor responsável, contendo todos os dados orçamentários.

## **6. DO PAGAMENTO**

**6.1.** O pagamento será efetuado pelo Contratante no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da Nota Fiscal ou Fatura contendo o detalhamento do(s) serviços executados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada, em conformidade com o estabelecido no § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/93. Conforme parcelas indicadas abaixo:

- **70 %** do valor após a entrega provisória do projeto e registro no órgão competente (Corpo de Bombeiros).
- **20 %** do valor após a aprovação do Corpo de Bombeiros.
- **10 %** do valor após a entrega das planilhas orçamentárias.

**6.2.** Não serão pagas Notas Fiscais ou Faturas em nome de terceiros.

**6.3.** Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado à Contratada.

**6.4** Os pagamentos somente serão realizados após a comprovação da regularidade fiscal federal e trabalhista, bem como, nos cadastros de sanções administrativas instituídos, da Contratada.

**6.5** Dos pagamentos efetuados serão descontadas, compulsoriamente, as multas previstas e sanções pecuniárias aplicadas, quando for o caso.

**6.6** De acordo com a Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e legislação complementar, será retida a alíquota dos impostos e contribuições devidas, conforme o caso, (CSLL, COFINS, PIS/PASEP, IR) a título de antecipação, exceto para os optantes pelo SIMPLES, que deverão apresentar declaração a ser enviada juntamente com a Nota Fiscal ou Fatura por ocasião da [entrega dos materiais/prestação dos serviços].

**6.7** O Contratante poderá impugnar ou atrasar o pagamento, quando:

**6.7.1** a Nota Fiscal ou Fatura estiver em desacordo com o estabelecido;

**6.7.2** a Nota Fiscal ou Fatura contiver erros de preenchimento a cargo da Contratada.

## **7. RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO OU RECEBIMENTO**

**7.1.** O(a) responsável pelo acompanhamento da execução do serviço objeto deste instrumento, será o(a) servidor(a):

<b>a) Nome:</b>	Joacyr Silva dos Santos
<b>b) SIAPE:</b>	2227016
<b>c) Cargo/Função:</b>	TEC EM SEGURANCA DO TRABALHO
<b>d) Setor de Lotação:</b>	CAT-DAP

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**8.1.** Compete ao fornecedor:

**8.1.1** prestar os serviços da forma solicitada, conforme especificações;

**8.1.2** não transferir a outrem, no todo ou em parte, a prestação do serviço;

**8.1.3** prestar os serviços rigorosamente em conformidade com todas as condições e prazos estipulados;

**8.1.4** responder por quaisquer danos causados diretamente ou indiretamente ao IF Baiano - Reitoria ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na entrega dos produtos não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo que não haja fiscalização ou o acompanhamento da Instituição;

**8.1.5** arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços;

**8.1.6** comunicar qualquer anormalidade de caráter urgente, e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

**8.1.7.** Apresentar comprovante de pertencimento ao ramo de atividades de obras de engenharia ou arquitetura.

**8.1.8.** Apresentar demonstração de regularidade junto ao Conselho de classe (CREA ou CAU) da empresa e de seus responsáveis técnicos, bem como apresentar a relação nominal de cada profissional e a comprovação de sua qualificação através de Certidão de Acervo Técnico;

**8.1.9.** Os projetos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e em conformidade com as resoluções específicas de seus respectivos Conselhos (CREA ou CAU);

**8.1.10.** O nome do engenheiro/arquiteto que será o responsável técnico pelo contrato, deverá estar acompanhada da Certidão de Acervo Técnico (CAT) da qual conste Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do referido engenheiro/arquiteto no exercício da função de responsável técnico por serviço com características pertinentes e compatíveis com as exigidas no presente Termo de Referência;

**8.1.11.** Cada responsável técnico indicado pela empresa para desenvolver os projetos deve comprovar a sua regularidade profissional junto ao seu Conselho (CREA ou CAU), preenchendo todos os requisitos previstos nas resoluções do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) para engenheiros e CAU para arquitetos e urbanistas;

**8.1.12.** Os acervos técnicos exigidos para contratação deverão ser do profissional titular que prestará o serviço de elaboração do projeto;

**8.1.13.** Durante o período de vigência do contrato, será permitida a substituição dos profissionais indicados durante o processo licitatório ou o acréscimo de profissionais, desde que o novo profissional atenda aos requisitos mínimos exigidos em edital e que seja autorizada a substituição por parte do Fiscal do contrato;

**8.1.14.** A licitante deverá comprometer-se em cumprir a exigência do parágrafo acima sob pena das sanções legais cabíveis e previstas nas legislações pertinentes vigentes;

**8.1.15.** A contratada deverá observar as normas referentes à segurança do trabalho, higiene ocupacional, direitos trabalhistas vinculadas aos celetistas e orientações normativas que regem o tema em órgãos públicos desta esfera de governo;

**8.1.16.** Fornecer Laudos e Programas com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica;

**8.1.17.** Disponibilizar os documentos em meio físico e digital, inclusive em sua versão editável;

**8.1.18.** Comunicação prévia com o fiscal do contrato sobre as demandas de alterações de datas das visitas e da conclusão.

**8.1.19.** Será necessária a apresentação da Certidão de Acervo Técnico, do profissional de nível superior, que executará o projeto, emitida pelo CREA e CAU.

## **9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

### **9.1. Compete ao IF Baiano - Reitoria:**

**9.1.1** permitir acesso dos empregados da empresa vencedora nas dependências do IF Baiano - Reitoria, se for o caso;

**9.1.2** prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pelos empregados da empresa vencedora;

**9.1.3** atestar as faturas correspondentes, por intermédio do servidor responsável pelo evento, sendo que as decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

**9.1.4** efetuar o pagamento à empresa, de acordo com a forma e prazo estabelecidos.

## **10. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**10.1.** Se a Contratada inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93 e ao pagamento de multa nos seguintes termos:

**10.1.1** pelo atraso na prestação do serviço em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do material não entregue, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do material;

**10.1.2** pela recusa em efetuar o não prestação do serviço, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo de entrega estipulado: 10% (dez por cento) do valor do material;

**10.1.3** pela demora em refazer o serviço rejeitado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do material recusado, por dia decorrido;

**10.1.4** pela recusa da Contratada em refazer o serviço rejeitado, entendendo-se como recusa ao refazimento não efetivado(a) nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor do serviço rejeitado;

**10.1.5** pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste Projeto Básico e não abrangida nas alíneas anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado.

**10.2.** As multas estabelecidas no subitem anterior podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

**10.3.** As importâncias relativas às multas poderão ser descontadas do pagamento porventura devido à Contratada, ou efetuada a sua cobrança na forma prevista em lei:

**10.3.1** caso a Administração esteja impossibilitada de efetuar desconto no pagamento devido à Contratada, a multa deverá ser recolhida no prazo de 5 (cinco) dias após comunicação, por escrito, por parte do IF Baiano.

**10.4.** O órgão Contratante poderá, ainda, cancelar a Nota de Empenho, sem prejuízo das penalidades previstas nos subitens anteriores e de outras previstas em lei.

**10.5.** Em caso de manifestação de desistência do fornecedor, fica caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, consoante o estabelecido no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

**10.6.** A eventual rescisão do ajuste se dará nas hipóteses previstas na Lei nº 8.666/93, não cabendo, à Contratada, direito a qualquer indenização.

**10.7.** As penalidades serão aplicadas, garantindo-se a ampla defesa e o contraditório.

## **11. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO**

**11.1.** O projeto solicitado tem o objetivo de subsidiar o planejamento de processo licitatório para executar a implantação do Sistema de Combate a Incêndios, bem como das adequações necessárias na estrutura atual do Campus para isto e, portanto, deve apresentar todas as informações necessárias ao correto dimensionamento da referida obra, além das informações necessárias à aprovação do projeto pelo CBM-BA e apto à fiscalização dos demais órgãos competentes.

### **11.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**11.2.1.** O complexo de edificações, em todos os seus ambientes, internos e externos, não poderá possuir obstáculos à livre mobilidade de portadores de necessidades especiais;

**11.2.2.** Os projetos deverão ser submetidos à análise e aprovação do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia - CBM/BA;

**11.2.3.** Após a aprovação e a legalização dos projetos nos órgãos competentes, os referidos projetos não mais poderão ser alterados substancialmente. Caso haja modificações, no decurso da obra, em decorrência da não observância das normas e legislações vigentes, no caso da não compatibilidade do projeto com a realidade, a empresa contratada deverá providenciar a legalização das modificações nos órgãos competentes sem ônus, de novos documentos impressos e mobilização, para o IF BAIANO;

**11.2.4.** A empresa contratada e os respectivos profissionais responsáveis pelo projeto deverão ficar cientes de que os mesmos serão solicitados a qualquer momento pelo IF BAIANO e/ou pelas futuras empresas contratadas para execução das obras, a prestar esclarecimentos e dizimar as dúvidas que por ventura apareçam sobre os projetos e especificações;

**11.2.5.** Os projetos de instalações em geral deverão ter como objetivo básico a COMPATIBILIZAÇÃO entre estes e o arquitetônico. Deverão sempre ser levados em conta os aspectos estéticos e funcionais, visando à facilidade de manutenção, segurança e controle

de acessos, principalmente das áreas de detenção de adolescentes infratores e detentos adultos, portadores de deficiência e mobilidade reduzida e controle do sistema como um todo;

**11.2.6.** A contratada deverá apresentar Registro das Responsabilidades Técnicas dos serviços realizados, dos Conselhos Regionais correlatos;

**11.2.7.** O prédio possui uma área construída de aproximadamente **670m<sup>2</sup>**.

### **11.3. TIPOLOGIA DE PROJETO**

**11.3.1.** O Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Controle de Pânico é um mapa que descreve um sistema de segurança e prevenção contra incêndio e controle de pânico, ou seja, os tipos de equipamentos e acessórios que existirão no local e suas localizações para a prevenção e o combate do incêndio e controle de pânico. A Elaboração do Projeto de prevenção de incêndio é de responsabilidade dos projetistas e construtores dos edifícios, e também dos usuários, que devem seguir corretamente as recomendações, bem como a organização dos grupos, com o intuito de garantir a regularização da Edificação no CBM/BA e conseqüentemente a liberação do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros).

**11.3.2.** Todo projeto de prevenção deverá, conforme legislações regionais, ser aprovado junto ao órgão competente.

**11.3.3.** Os serviços de “as built” devem contemplar todos os elementos necessários à completa interpretação do projeto da edificação.

**11.3.3.** Todos os itens descritos acima devem ser acompanhados de memorial descritivo.

### **11.4. PROJETO BÁSICO**

**11.4.1.** O Projeto básico é a definição técnica completa, mas anterior ao nível executivo, e apresenta as informações necessárias ao planejamento da execução da obra. O Projeto Básico pode, ainda, configurar documento técnico suficiente para remuneração de etapas de projeto e como etapa de contrato para consolidar a anuência do demandante diante das decisões projetais e técnicas do contratado, bem como para subsidiar processos licitatórios, conforme legislação em vigor.

### **11.5. PROJETO EXECUTIVO**

**11.5.1.** O projeto executivo conterá o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra. O Projeto deverá seguir as exigências das Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia, as Normas Técnicas da ABNT vigentes e demais normas pertinentes para que este esteja de acordo com materiais, especificações e normas para aplicação dos mesmos para proporcionar o melhor custo benefícios para os serviços.

**11.5.2.** Deve atender às exigências e depender a aprovação da Contratante.

**11.5.3.** O Projeto Executivo consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes de execução, montagem e instalação dos componentes do sistema, inclusive elementos de suporte, fixação, apoio de dutos e tribulações, isolamentos e outros. Ou seja, deverá ter grau de informação adequado à nova etapa de projeto, definindo detalhadamente todos os materiais (descrição e quantidade), acabamentos e normas para a execução dos serviços necessários à execução da obra, garantindo a compatibilidade entre os sistemas. Desta forma, o Projeto Executivo deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

#### **11.5.3.1. Representação Gráfica:**

- Pranchas de desenhos em CAD (extensão dwg), contemplando todas as áreas com a devida locação dos equipamentos e respectivos componentes representados em escala;

- Desenhos finais de plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto, complementados com as listas de materiais, as características técnicas dos dispositivos e os detalhes



construtivos necessários para a execução dos sistemas, bem como com os detalhamentos adicionais que se fizerem necessários;

- Plantas baixas e cortes do sistema de combate a incêndio com tabela de simbologia técnica;

Detalhes específicos;

- Cortes, vistas isométricas (perspetiva e cavaleira) com dimensionamento e traçado das tubulações;

- Indicação no projeto das alimentações e dos despejos das instalações.

#### **11.5.3.2. Caderno de Encargos e Especificações Técnicas**

O caderno de Encargos e Especificações Técnicas tem a finalidade de definir, qualificar e estabelecer as normas, requisitos e diretrizes que nortearão o desenvolvimento das obras de instalação e dos equipamentos relativos ao sistema de prevenção e combate a incêndio, bem como de fixar, ainda, as obrigações do construtor, incluindo encargos. Essa documentação deverá definir com clareza e precisão:

- Descrição pormenorizada de toda a instalação;

- Indicações de todos os materiais;

- Especificação de todos os equipamentos;

- Normas e padrões aprovados e recomendados;

- Ferramentas necessárias;

- Procedimentos e técnicas ideais de execução;

- Detalhamento de montagens;

- Detalhamentos típicos;

- Garantia;

- Controle de qualidade;

- Controle tecnológico dos materiais;

- Descrição dos ensaios necessários;

- Critérios de medição;

- Fornecimento de treinamento;

- Aspecto e desempenho finais desejados.

#### **11.5.3.3. Memorial Descritivo:**

a) Deverá ser realizada uma revisão e complementação do produto desenvolvido na etapa de Projeto Básico. Relatório Técnico descritivo completo dos detalhes do sistema e dos métodos de instalação, consolidando de uma forma definitiva a solução que será instalada;

b) Detalhamento das instalações de acionamento de conjunto motobomba, se for o caso, e indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução;

c) Detalhes do reservatório e da demanda de água.

#### **11.5.3.4 Memoriais de Cálculo:**

a) Deverá ser realizada uma revisão e complementação do produto desenvolvido na etapa de Projeto Básico. Este documento deverá ser na forma de relatório técnico em formato A4 com os cálculos técnicos necessários que justifiquem as soluções tecnológicas adotadas, quantidades, modelos e especificações aplicáveis;

b) Deve constar o dimensionamento de todo o sistema, inclusive dos tanques e das tubulações das redes de hidrantes.

#### **11.5.3.5. Cronograma Físico-Financeiro:**

a) São as informações das precedências e dos prazos de execução de cada serviço a ser

entregue para atendimento ao escopo contratado e o recebimento dos serviços.

b) Não serão aceitos cronogramas sintéticos e resumidos elaborados tão somente com base em estimativas de percentuais sobre o custo total das obras.

c) O cronograma físico-financeiro deverá descrever detalhadamente as etapas de obras e serviços, especificando-os, devendo o cálculo dos custos efetuar-se analiticamente, com base nas planilhas de quantitativos e nos prazos (em dias) previstos para a execução das etapas.

**11.5.3.6.** Planilha de Quantidades e Preços Unitários (Planilhas Orçamentárias) - A Planilha de Quantidades e Preços consiste em definir os custos da obra, objeto do projeto e especificações, oferecendo orçamento detalhado de todos os materiais e serviços necessários para a execução, na forma sintética e analítica, com observância dos seguintes aspectos:

a) Todos os projetos deverão apresentar memorial descritivo com especificações técnicas de todos os materiais a serem utilizados na obra, indicando inclusive marca e modelo, contendo também ao final do seu descritivo o termo “ou equivalente técnico”;

b) Deverá ser elaborado Planilha Orçamentária completa, de acordo com as diretrizes do TCU- Tribunal de Contas da União e se necessário será apresentado pela contratante modelo de planilha padrão a ser seguido;

c) Deverá ser elaborado Orçamento Analítico detalhado, onde os quantitativos de materiais e mão de obra deverão ser apresentados separadamente por coluna, para cada item, informando também em colunas distintas códigos de composições relativas aos serviços adotados, discriminação do serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário de material sem BDI, custo unitário de mão de obra sem BDI, custo total unitário sem BDI, depois disso deverá ser criada outras colunas incluindo o BDI aos custos unitários parcial e total para mão de obra e material e BDI reduzido para equipamentos e/ou empreitada global;

d) Deverá ser apresentado Orçamento Analítico detalhado conforme descrito acima;

e) Deverá ser apresentado as composições analíticas detalhadas de custo unitário;

f) Deverá ser apresentado a Composição detalhada/memorial de cálculo dos Encargos Sociais;

g) Deverá ser apresentado a composição detalhada/memorial de cálculo dos BDI's adotados;

h) Deverá ser elaborado Curva ABC de serviços e Insumos;

i) Deverá ser elaborado cronograma físico-financeiro, organizado por etapas a serem medidos mensalmente a cada 30 dias

j) Deverá ser elaborado planilha para medição de serviços a serem executados durante a obra;

k) Deverá ser elaborado Planilha resumo, preços totais por etapa;

l) Deverá ser apresentado memoriais de cálculo do levantamento de quantitativos;

m) Deverá ser apresentado os orçamentos disponibilizadas pelos fornecedores;

n) A tabela de referência será a do SINAPI com desoneração (Tabela de composições SINAPI do mês vigente observando a região da obra), estes deverão ter seu código e preço informados;

o) Após consulta da tabela SINAPI, havendo itens não existentes na mesma, poderá ser consultado para os itens faltantes outras tabelas de referências, como: TCPO-PINI, SICRO-DNIT, DER/DF ou outras tabelas de referência com preço da região, devendo ser informado também o código da composição adotada, porém, utilizando a mão de obra da tabela do SINAPI;

p) Em caso de não existir os serviços/composição ou materiais nas tabelas de referências informadas acima ou outras da região, deverão ser realizadas pesquisas de mercado do material, apresentado no mínimo três orçamentos atuais, contendo informação do nome da

loja, telefone, nome do responsável pelo fornecimento do preço, preço unitário e data. Feito isso, deverá ser realizado a média dos preços unitários e criar composição de custos unitário do serviço com o preço do material cotado e mão de obra da tabela SINAPI;

q) Na planilha orçamentária deverá ser informado ao lado de cada código, o nome da fonte onde foi obtido o preço (SINAPI, TCPO-PINI, SICRO-DNIT, DER/DF, COTAÇÃO, dentre outros)

r) Deverá ser elaborado Caderno de Encargos e especificações técnicas da obra, a fim de definir os critérios a serem seguidos pela CONTRATADA.

#### **11.5.4. Projeto Completo de Prevenção e Combate a Incêndios e Pânico**

a) O projeto completo deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores;
- Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores e os memoriais de cálculo;
- Planta de locação e detalhamento da instalação de hidrantes e extintores;
- Detalhamento de conjunto motobomba;
- Detalhamento das escadas de emergência (antecâmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo, etc.), quando couber;
- Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (sprinkler);
- Detalhamento dos detectores de fumaça;
- Memória de cálculo do sistema;
- Planta de indicação de rota de fuga;
- Projeto com detalhamento da sinalização de incêndio (extintores, indicação da rota de fuga etc);
- Detalhamento do sistema de luz de emergência, mostrando sua posição e o projeto elétrico que definirá os disjuntores, circuitos e distribuições.

#### **11.6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS**

**11.6.1.** Entrega para Contratante dos projetos aprovados de forma física, com chancelas dos órgãos oficiais, em 3 (três) vias impressas, e na forma eletrônica (forma vetorial compatível com programas de modelagem CAD), Caderno de Especificações/Encargos e Planilha de Quantidades e Preços (Planilha Orçamentária), para execução completa dos projetos, contendo os seguintes produtos:

**11.6.1.1.** Relatórios de Planejamentos de Atividades- Em formato A-4, tendo por conteúdo a descrição detalhada das atividades a serem desempenhadas, as metodologias a serem utilizadas, a mão de obra adequada, o cronograma físico e de desembolso, bem como outros aspectos julgados importantes para o desenvolvimento do trabalho e que se relacionem com os produtos previstos, compatíveis com este Termo de Referência;

**11.6.1.2.** Cadernos de Estudos Preliminares - Em formato A-4, com textos, tabelas, figuras e plantas em tamanhos e escalas adequadas, contendo o inventário dos projetos existentes, as vistorias e os estudos realizados, a caracterização e os diagnósticos para o cumprimento das exigências apontadas pelo CBM/BA e adequação do prédio às normas de segurança;

**11.6.1.3.** Cadernos de Projetos - Formato A-4, consolidando os projetos existentes, contendo descrições, relatórios e os projetos, em escalas adequadas, de Prevenção e combate a Incêndio e Pânico, Cadernos de Orçamento das obras e serviços - Formato A-4, contendo as memórias de cálculo, as composições de custo unitário, através de planilhas, tabelas, gráficos e demais elementos necessários ao detalhamento dos orçamentos.

**11.6.2.** Os relatórios e cadernos deverão apresentar-se com índices gerais contendo a listagem de todos os itens dos projetos, tabelas, gráficos, etc., com a indicação da página inicial de cada um deles, bem como folhas gerais de convenções e de situação com a

localização e devidas amarrações das futuras obras/serviços;

**11.6.3.** Os arquivos eletrônicos serão entregues em CD-ROM ou DVD, protegidos em caixas plásticas convencionais, com a identificação do seu conteúdo, organizados segundo os anexos do projeto que forem produzidos e nos formatos especificados;

**11.6.4.** As ART's deverão estar devidamente registradas no CREA em nome dos responsáveis técnicos e corresponsáveis técnicos e anexá-las junto das vias impressas dos projetos.

As ART's deverão estar devidamente registradas no CREA em nome dos responsáveis técnicos e corresponsáveis técnicos e anexá-las junto das vias impressas dos projetos.

## **11.7. ORIENTAÇÕES QUANTO AO CONTEÚDO DO PROJETO E DOCUMENTOS**

### **11.7.1. PROJETO DE PREVENÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E CONTROLE DE PÂNICO:**

**11.7.1.1.** O projeto contemplará a elaboração do Plano de Intervenção e deverá ser concebido de forma a proporcionar um nível adequado de segurança dos ocupantes em caso de incêndio, minimizando as probabilidades de propagação do fogo através de seu combate no foco, além de diminuir os danos causados pelo sinistro aos bens existentes. Deverá proporcionar a rápida evacuação do prédio, através do plano de abandono da edificação, o qual deverá estar inserido no plano de Intervenção.

**11.7.1.2.** Os dispositivos previstos no projeto de detecção e prevenção contra incêndio deverão ser integrados às instalações elétricas e hidro sanitárias, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene) se assim a norma exigir;

**11.7.1.3.** Deverá atender às exigências das normas da ABNT, normas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, normas de execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, norma para utilização de hidrantes para combate a incêndio, extintores de incêndio e iluminação de emergência;

**11.7.1.4.** O Projeto de Prevenção e Combate Contra Incêndio deverá ser desenvolvido levando em conta a compatibilidade com os projetos arquitetônico e complementares, a fim de que se obtenha uma solução mais econômica e funcional;

**11.7.1.5.** O projeto de instalações de combate a incêndio deverá apresentar planta de localização dos hidrantes, rede de distribuição de água, sistema de dreno e sistema de válvulas;

**11.7.1.6.** O projeto de instalações de combate a incêndio deverá prever a rede interna de sprinklers caso a norma exija;

**11.7.1.7.** Casa de bombas e barriletes, com detalhamentos;

**11.7.1.8.** As pranchas deverão conter legendas completas, contendo todas as informações e especificações técnicas dos materiais utilizados neste sistema, incluindo quadros com os quantitativos por pranchas;

**11.7.1.9.** Detalhes gerais e memoriais descritivos;

**11.7.1.10.** Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais, incluindo memórias de cálculo e descritivos de todos os sistemas de pressurização usados;

**11.7.1.11.** ART junto ao CREA ou CAU com detalhamento descritivo das atribuições técnicas por profissional, segundo exigências do Corpo de Bombeiros e CREA;

**11.7.1.12.** Planilha de quantitativos e preços dos materiais e serviços, de forma mais setorizada possível, dividida por áreas de edificações (bloco ou pavimento), além da planilha de somatória geral; Composições de custo unitário de serviços discriminando separadamente material de mão de obra, mostrando no final a somatório (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO ou similar);

## **11.8. AS BUILT DO PROJETO ARQUITETÔNICO**

**11.8.1.** Elaboração de jogo de desenhos do projeto de arquitetura dos prédios existentes, atualizados conforme ajustes e / ou alterações geradas durante a execução dos serviços na obra incluindo dimensionamento de vãos, entre outros pertinentes ao correto entendimento da edificação existente;

**11.8.2.** Deverá ser entregue Jogo completo do projeto arquitetônico, contendo todas as anotações de ajustes e/ ou alterações ocorridas, contendo:

- a) Implantação
- b) Plantas baixas de todos pavimentos – Plantas de cobertura
- c) Cortes – Fachadas;

**11.8.3.** Essa juntada deve contemplar com exatidão, por meio de plantas e memoriais, todos os serviços executados e especificações detalhadas dos insumos utilizados (materiais, cores etc.);

**11.8.4.** Para a manutenção, conservação, reforma e futuras ampliações do objeto entregue, o As Built será de extrema importância e não deve possuir margem de erro.

**11.8.5.** Projeto de arquitetura contemplando pontuais modificações orientadas pelo projeto de prevenção e combate a Incêndio.

**11.8.6.** Deverá ainda contemplar os principais elementos relacionados às instalações prediais, a exemplo dos pontos de tomadas, luminárias, interruptores, pontos de lógica, racks de informática, quadros elétricos, condensadores e evaporadores, shafts, sprinkler, mangueiras, caixas de passagem, câmeras, alarmes, entre outros.

## **11.9. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As especificações técnicas deverão conter:

**11.9.1.** Informações técnicas necessárias à caracterização da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção;

**11.9.2.** Especificações detalhadas, definindo com clareza e precisão:

- a) Características dos materiais a serem utilizados, sendo que marcas ou modelos serão meramente referenciais e poderão ser substituídos pelos rigorosamente equivalentes, ou seja, com mesma função e desempenho técnico;
- b) Procedimentos de execução;
- c) Aspecto e desempenho finais desejados;
- d) Descrição pormenorizada de cada uma das instalações, detalhando suas características técnicas, seus princípios de funcionamento, bem como, todas as recomendações necessárias, quanto às técnicas ideais de execução e aos padrões exigidos pelas diversas concessionárias locais;
- e) Deverá conter planilha geral de quantitativos.

## **11.10. ESCOPO DO SERVIÇO**

a) Visitas Técnicas às instalações da empresa, envolvendo:

- Reunião inicial para alinhamento das atividades;
- Levantamento de dados técnicos;

b) Análise e Adequação ao Decreto Estadual Nº 16.302 de 27 de agosto de 2015 e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros;

c) Análise e adequação e/ou Projeto de sistema de extintores;

d) Análise e adequação e/ou Projeto do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;

e) Análise e adequação e/ou Projeto da rede de hidrantes e tubulação de incêndio;

f) Análise e Adequação e/ou Projeto de Iluminação de Emergência;

g) Análise e adequação e/ou Projeto de Sinalização de Emergência;

h) MD – Memorial Descritivo

- Classificação das Edificações conforme o Decreto Estadual 16.302 de 27/08/2015;

- Cadastramento dos Materiais Básicos construtivos das Edificações;

- Descrição do Sistema de Hidrantes;
  - Descrição do Sistema de Extintores;
  - Descrição do Sistema de Sinalização de Emergência;
  - Descrição do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;
  - Dimensionamento da Brigada de Emergência, conforme IT 17;
  - Dimensionamento das Saídas de Emergência, conforme IT 11;
  - Descrição do Sistema de Proteção para os cilindros de GLP;
  - MC – Memorial de Cálculo da Rede de hidrantes, conforme IT 22;
- i) Vetorização das Plantas fornecidas pelo cliente em arquivo digital
- j) Organização da pasta de Projeto Técnico para entrada junto ao Corpo de Bombeiros
- l) Consultoria no processo de obtenção do AVCB.
- m) Relatório de Análise de Risco para verificar a necessidade de instalação do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA) de acordo com exigências normativas vigentes;
- n) Havendo necessidade de SPDA a proposta contempla também a elaboração do projeto;

O presente Projeto Básico foi elaborado pelo INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO – REITORIA, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis, com o interesse e a conveniência da Administração, e integra o processo administrativo.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Camila Cunha Gesteira, CHEFE - FG1 - RET-SSG** em 24/05/2022 14:08:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/05/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 328558

**Código de** ecda0c9b9d

**Autenticação:**



Rua do Rouxinol, n. 115, Imbuí, Salvador / BA, CEP 41720-052

Fone: (71) 3186-0001