

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23327.251151.2022-61

## 2. Objetivo

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

## 3. Descrição da necessidade

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 .

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Serviços Gerais	Camila Cunha Gesteira
Engenharia	Isnaia Hermogenes Aragão
Técnico em Segurança do Trabalho	Joacyr Silva dos Santos
Setor de Serviços Gerais	Josemary Barbosa da Silva

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação de empresa para elaboração do Projeto deverá ocorrer conforme a seguir:

A equipe técnica que se responsabilizará pelos serviços de execução dos Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico deve possuir aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, especializados e experientes, sob acompanhamento e orientação do responsável técnico da CONTRATADA. 4.4

### **Os seguintes documentos deverão ser apresentados:**

Comprovante de pertencimento ao ramo de atividades de obras de engenharia ou arquitetura.

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;

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

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;

Cada responsável técnico indicado pela empresa para desenvolver os projetos listados acima 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;

Os acervos técnicos exigidos para contratação constam na tabela abaixo e deverão ser do profissional titular que prestará o serviço de elaboração do projeto;

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;

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

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;

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

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

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

Natureza da Contratação:

O serviço a ser contratado é de natureza não continuada e sem demanda de mão de obra com dedicação exclusiva, além de se configurar como um serviço comum de engenharia, podendo ser perfeitamente descrito em suas especificidades e garantindo a perfeita execução do objeto.

## **6. Levantamento de Mercado**

A decisão de contratar os 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 se deve ao fato da necessidade de garantir as condições de saúde e segurança dos servidores e da comunidade discente, o que só poderá ser efetivamente implementado após o conhecimento das informações levantadas e a completa adequação do espaço e das pessoas às orientações contidas nos projetos que se pretende contratar.

Foi solicitado proposta das seguintes empresas:

SVA Bastos Instalações de Combate ao Incêndio - CNPJ: 36.981.941/0001-09, valor da proposta: R\$ 12.000,00 (doze mil reais)

Álvaro Camiña Arquitetura e Engenharia - CNPJ 26.205.529/0001-35, valor da proposta: R\$ 10.600,00 (dez mil e seiscentos reais)

PROTEGE ENGENHARIA CONTRA INCÊNDIO – EMPRESA DO GRUPO SEVEN ENGENHARIA. - CNPJ: 12.017.138/0001-82, valor da proposta: R\$ 10.890,00 (Dez mil oitocentos e noventa reais)

## **7. Descrição da solução como um todo**

**7.1.** 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.

### **7.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

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

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

**7.2.3.** 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;

**7.2.4.** 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;

**7.2.5.** 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;

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

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

## **7.3. TIPOLOGIA DE PROJETO**

**7.3.1.** 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 consequentemente a liberação do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros).

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

**7.3.3.** Os serviços de “as built” devem contemplar todos os elementos necessários à completa interpretação do projeto da edificação, explicitado no tópico 13 deste Termo de Referência.

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

## **7.4. PROJETO BÁSICO**

**7.4.1.** 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.

## **7.5. PROJETO EXECUTIVO**

**7.5.1.** 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.

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

**7.5.3.** 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:

**7.5.3.1.** Representação Gráfica:

Pranchas de desenhos em CAD (extensão dwg), contemplando todas as áreas com a devida localização 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 (perspectiva e cavaleira) com dimensionamento e traçado das tubulações;

Indicação no projeto das alimentações e dos despejos das instalações.

**7.5.3.2.** 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.

#### **7.5.3.3. 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.

#### **7.5.3.4 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.

#### **7.5.3.5. 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.

**7.5.3.6. 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 criado 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 informando 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 realizada 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.

#### **7.5.4. 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.

### **7.6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS**

**7.6.1.** 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:

**7.6.1.1.** 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;

**7.6.1.2.** 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;

**7.6.1.3.** 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.

**7.6.2.** 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;

**7.6.3.** Os arquivos eletrônicos serão entregues em DVD e por meio Digital (Nuvem), protegidos em caixas plásticas convencionais, com a identificação do seu conteúdo, organizados segundo os anexos do projeto que forem produzidos e nos formatos especificados;

**7.6.4.** 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.

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

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

**7.7.1.1.** 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.

**7.7.1.2.** 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;

**7.7.1.3.** 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;

**7.7.1.4.** 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;

**7.7.1.5.** 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;

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

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

**7.7.1.8.** 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;

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

**7.7.1.10.** 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;

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

**7.7.1.12.** 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 somatória (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO ou similar);

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

**7.8.1.** 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;

**7.8.2.** 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;

**7.8.3.** 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.);

**7.8.4.** 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.

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

**7.8.6.** 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.

## **7.9. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As especificações técnicas deverão conter:

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

**7.9.2.** 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.

## **7.10. 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;

## **7.11. PRAZOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS**

**7.11.1.** O Prazo de Execução dos Trabalhos é de 120 (cento e vinte dias), contados da data do início das atividades.

## **8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

01 Serviço

## **9. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 10.600,00

O valor resultante de pesquisa de preços com empresas especializadas na área de Saúde, Segurança e Higiene Ocupacional foram obtidos pelo critério de menor preço, observadas as condições de atendimento às especificações do objeto, suas qualificações jurídicas e respeitadas as normas atinentes ao processo de pesquisa de preços, bem como visando atendimento e adequação à Lei 8.666 de 21 de junho de 1993.

Tendo a empresa Álvaro Camiña Arquitetura e Engenharia - CNPJ 26.205.529/0001-35, ofertado o melhor valor da proposta: R\$ 10.600,00 (dez mil e seiscentos reais).

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Considerando a natureza dos serviços demandados o objeto não será passivo de parcelamento. Ressalta-se que o parcelamento dificultaria a gestão contratual e não resultaria em economicidade para a Administração.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Será necessária contratar empresa especializada para implantação das soluções em Saúde, Segurança e Higiene Ocupacional após a conclusão dos documentos ora solicitados, para que se tenha um efetivo cumprimento das normativas correlatas e uma eficiente proteção de alunos e servidores no desempenho de suas atividades cotidianas.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação relaciona-se com todo o instrumento de planejamento da instituição que é o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, pois visa proporcionar aos estudantes e servidores as condições ambientais necessárias de saúde e segurança individual e coletiva na execução de suas atividades, o que se vê expresso no rol de objetivos estratégicos:

“16. Promover a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida do servidor no ambiente de trabalho”

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, a Instituição almeja que as informações levantadas, após sua correta implementação, auxiliem na execução satisfatória e segura das atividades.

## 14. Providências a serem Adotadas

A Instituição está executando obras para melhoria da infraestrutura como um todo, tanto na parte elétrica quanto na estrutural e, após executadas as adequações resultantes das orientações que os projetos devem apresentar, o ambiente do Campus deverá apresentar maior segurança, melhor resultado em ações de contingenciamento de emergência se, conseqüentemente reduzir o risco e/ou resultados de ocorrências indesejáveis no plano da Saúde, Segurança e Higiene Ocupacional.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Será necessária contratar empresa especializada para implantação das soluções em Saúde, Segurança e Higiene Ocupacional após a conclusão dos documentos ora solicitados, para que se tenha um efetivo cumprimento das normativas correlatas e uma eficiente proteção de alunos e servidores no desempenho de suas atividades cotidianas.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Diante dos elementos constantes nesse Estudo Técnico Preliminar esta Equipe de Planejamento declara que a contratação pretendida é viável, uma vez que a mesma é indispensável para garantir a continuidade das atividades fins do IF Baiano - Reitoria.

## 17. Responsáveis

CAMILA CUNHA GESTEIRA

Técnica em Alimentos

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - MAPA DE RISCOS - Projeto Incendio.pdf (85.04 KB)

**Anexo I - MAPA DE RISCOS - Projeto Incendio.pdf**





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - Reitoria

**MAPA DE RISCOS**

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.

**FASE DE ANÁLISE:**

( x ) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

( ) Gestão do Contrato

**RISCO**

**ESPECIFICAÇÃO DEFICIENTE DO OBJETO OU DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

**Probabilidade:** ( X ) Baixa ( ) Média ( ) Alta

**Impacto:** ( ) Baixa ( ) Média ( X ) Alta

**Dano**

Serviço executado em desacordo com as reais necessidades da Administração.

**Ação Preventiva**

**Responsável**

Buscar informações concernentes ao objeto capazes de fornecer aos interessados descrição objetiva e precisa de acordo á necessidade apresentada.

Área demandante  
/Equipe de planejamento

Pesquisa de mercado para conhecer as soluções disponíveis.

Área demandante /Equipe  
de planejamento

**Ação de Contingência**

**Responsável**

Analisar as propostas cautelosamente antes de aceitá-las e, caso não atendam, realizar novo processo.

Equipe de planejamento

**RISCO 2**

**Pesquisa de preço mal realizada**

**Probabilidade:** ( X ) Baixa ( ) Média ( ) Alta

**Impacto:** ( ) Baixa ( ) Média ( x ) Alta

**Dano**

Preços subdimensionados ou superdimensionados

**Ação Preventiva**

**Responsável**

Realizar pesquisa de preços com fornecedores que atende à especificidade dos serviços

Requisitante

**Ação de Contingência**

Revisar os preços encontrados, verificar se trata de objeto similar. Solicitar nova cotação caso não seja aceita.

Equipe de planejamento e  
Setor de Compras

**RISCO 3**

**PROCESSO DESERTO OU FRACASSADO**

**Probabilidade:** ( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta

**Impacto:** ( ) Baixa ( ) Média ( x ) Alta

**Dano**

A inexistência de interessados acarreta no retrabalho e na postergação dos prazos de elaboração dos projetos.

**Ação Preventiva**

**Responsável**

Realizar cotação com empresas dispostas a participar do projeto e que estejam em

Equipe de planejamento

condições de contratação.		
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Realizar nova pesquisa mercadológica para identificar possíveis interessados aptos à participação.		Equipe de planejamento
<b>RISCO 4</b>		
Selecionar equipe inadequada para o planejamento da contratação		
<b>Probabilidade:</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Baixa      ( <input type="checkbox"/> ) Média      ( <input type="checkbox"/> ) Alta <b>Impacto:</b> ( <input type="checkbox"/> ) Baixa      ( <input type="checkbox"/> ) Média      ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Alta		
<b>Dano</b>		
Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação		
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.		Direção Administrativa
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Substituir membros da equipe de planejamento que não estejam tendo rendimento.		Direção Administrativa
Capacitar os servidores escolhidos para o planejamento.		
Designar membros com mais experiência em contratações.		
<b>RISCO 5</b>		
<b>ATRASO NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>		
<b>Probabilidade:</b> ( <input type="checkbox"/> ) Baixa      ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Média      ( <input type="checkbox"/> ) Alta <b>Impacto:</b> ( <input type="checkbox"/> ) Baixa      ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Média      ( <input type="checkbox"/> ) Alta		
<b>Dano</b>		
Atraso na realização de demandas institucionais, remanejamento de eventos, reuniões para outros locais não previstos.		
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>
Proporcionar todas as condições necessárias à contratada para agilizar a parte interna do processo.		Área demandante /Equipe de planejamento
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>
Prorrogar o prazo de contratação em caso de justificado atraso ou aplicar sanção em casos injustificáveis.		Área demandante /Equipe de planejamento
<b>Equipe de Planejamento:</b>		
São responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa a análise de riscos, da presente contratação, os seguintes servidores:		
Isnaia Hermogenes Aragão	Matrícula SIAPE: 2005995	Cargo: Engenheira
Joacyr Silva dos Santos	Matrícula SIAPE: 2227016	Técnico em Segurança do Trabalho
Josemary Barbosa da Silva	Matrícula SIAPE: 2017456	Assistente em Administração
Camila Cunha Gesteira	Matrícula SIAPE:1798046	Técnica em Alimentos
<b>Local e data:</b>		

# Documento Digitalizado Público

## Estudos Técnicos Preliminares e Mapa de Riscos - Projeto de Incêndio

**Assunto:** Estudos Técnicos Preliminares e Mapa de Riscos - Projeto de Incêndio  
**Assinado por:** Camila Gesteira  
**Tipo do Documento:** Estudo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Camila Cunha Gesteira, CHEFE - FG1 - RET-SSG**, em 17/05/2022 15:32:09.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/05/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 392253

**Código de Autenticação:** 6ccc4b54ef

