

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO

**ANEXO V DO EDITAL DE RDC N.º 14/2018/AD**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVO E LEGAL DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA A LEGALIZAÇÃO DOS CAMPI UFF VOLTA REDONDA – VILA E ATERRADO.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVO E LEGAL DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO PARA A LEGALIZAÇÃO DOS CAMPI UFF VOLTA REDONDA – VILA E ATERRADO.**

**1. OBJETO**

O escopo do presente termo de referência é a contratação de serviços para elaboração de Projetos Executivo e Legal para Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda (EEIMVR), localizado na Avenida dos Trabalhadores, 420 - Vila Santa Cecília e dos Institutos de Ciências Exatas (ICEX) e de Ciências Humanas e Sociais (ICHS), localizados na Rua Desembargador Ellis Hermydio Figueira, 783 - Aterrado, ambos os campi estão situados na cidade de Volta Redonda – RJ.

Por conseguinte, a regularização junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), quanto às medidas de segurança contra incêndio e pânico, tendo como objeto a obtenção do **Laudo de Exigências** e do **Projeto Executivo**, que serão necessários para a posterior execução da obra referente à adequação dos prédios e, em seguida, a solicitação do Certificado de Aprovação.

Os Campi têm APROXIMADAMENTE 24.770,00 m² de área construída.

Em relação ao Campus da Vila, atualmente existe o Laudo de Exigências n° P-1260/09, que devido à realização de modificações de acréscimo de área, mudança de layout, utilização de gás GLP e gases nos laboratórios deve ser verificado, e de acordo com a orientação do CBMERJ ser refeito ou anulado, conforme o caso.

O Campus do Aterrado possui um Certificado de Despacho do CBMERJ n° DI-05692/12 indeferido.

**2. OBJETIVOS**

Contratação de empresa especializada na elaboração, desenvolvimento e detalhamento do Projeto de Prevenção de Combate Contra Incêndio e Pânico, de acordo com sua especialidade objetivando atender a adequação conforme legislação vigente e legalização no órgão competente, neste caso CBMERJ.

O projeto de adequação das instalações de incêndio tem por finalidade possibilitar que a UFF efetue licitação para contratar o fornecimento e a execução dos serviços necessários a completa adaptação dos prédios às exigências do PPCI aprovado. Portanto, além do projeto propriamente dito, deverão ser apresentadas também as especificações técnicas, planilhas de quantitativos, memoriais descritivos do projeto que deverá ser de caráter executivo.

**3. JUSTIFICATIVAS**

A EEIMRV, o ICEX e ICHS já se encontram instalados nos endereços acima descritos.

A contratação se faz necessária, pois os imóveis precisam atender às regras de segurança contra incêndio e pânico determinado pelo CBMERJ. Garantindo assim, segurança preventiva e efetividade no combate a incêndio, de acordo com as exigências das Normas Técnicas atuais que orientam a instalação e manutenção de Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio para edificações públicas.

A regularização do Projeto de Prevenção de Combate Contra Incêndio e Pânico é imprescindível para legalização da Universidade Federal Fluminense junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). O PPCI é um mapa que descreve todo o sistema de segurança e prevenção contra incêndio e pânico, ou seja, define os tipos de equipamentos e acessórios utilizados, com localização e funcionamento a fim de proporcionar condições satisfatórias de segurança não só preventiva, pessoal e patrimonial, como também em caso de sinistro.

**4. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**4.1** O responsável técnico da empresa contratada que ficará a frente da elaboração dos projetos em questão e será o preposto e interlocutor com a fiscalização da UFF, deverá revisar e compatibilizar os projetos antes da entrega formal em todas as etapas previstas no presente Termo de Referência;

**4.2** O responsável técnico pelo Projeto de Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico deve apresentar cadastro no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), em conformidade com a Resolução n° 169, de 28 de novembro de 1994: “Art. 2° - Os projetos de que trata o artigo anterior serão denominados de Segurança Contra Incêndio e Pânico e somente poderão ser elaboradas por projetistas autônomos, empresas de projetos e empresas instaladoras, credenciados na DGST e definidos no Art. 121 da Resolução SEDEC Nº 142, de 15/mar/94” (RIO DE JANEIRO, 1994);

**4.3** O Campus Vila apresenta a seguinte estrutura: prédio antigo, prédio anexo, edifício Edyl Paturi, prédio do auditório, guarita, subestação, pátio, cantina e estacionamento. A empresa Concepção Projetos contratada pela Unidade Acadêmica com objetivo de legalização junto à Prefeitura Municipal de Volta Redonda, fez o levantamento e o projeto do Campus contabilizando área total de 12.100,00 m²;

**4.4** No Campus Aterrado ficam localizados os Institutos de Ciências Exatas - ICEX e Ciências Humanas e Sociais - ICHS, fazem parte dessa estrutura: 3 prédios com 4 pavimentos cada, 2 pavilhões, cantina, guarita, subestação e estacionamento. De acordo com projeto arquitetônico da empresa Concepção Projetos, o campus tem 12.669,87 m² de área construída.

**5. FLUXO DOS PROCEDIMENTOS**

**5.1-** Inicialmente será fornecido para a contratada o Levantamento Arquitetônico referente ao Projeto para Legalização da EEIMVR (Campus Vila) junto à Prefeitura Municipal realizado pela empresa Concepção Projetos, e também oProjeto Arquitetônico do Campus Aterrado realizado pela mesma empresa. A contratada ficará responsável pela verificação e atualização dos projetos mencionados, caso necessário;

**5.2-** O Anteprojeto de Segurança contra Incêndio e Pânico deve ser apresentado para aprovação pela UFF;

**5.3-** Aceito o Anteprojeto pela UFF, este deve ser apresentado para a **Consulta Prévia** no Setor Técnico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), para obtenção das diretrizes para desenvolvimento da etapa de Projeto Básico. Esta Consulta Prévia deve ser oficializada e a comprovação de sua realização deve ser apresentada à UFF;

**5.4-** Em seguida, deve ser desenvolvido o **Projeto Básico**, em conformidade com as diretrizes do CBMERJ. Esse Projeto Básico deve ser entregue formalmente revisado e compatibilizado para análise técnica pela UFF e o seu devido **aceite;**

**5.5 -** O **Projeto Básico** deve ser entregue para o procedimento de aprovação no Setor Técnico do CBMERJ;

**5.6 -** O **Projeto Básico,** conforme as exigências que forem apresentadas pelo Setor Técnico do CBMERJ e aprovado pelo DGST, deve fundamentar a elaboração da etapa de **Projeto Executivo** e ser entregue à UFF para análise. Após sofrer os ajustes decorrentes da análise técnica da UFF, o **Projeto Executivo** deve retornar à UFF para o devido **aceite desta fase**;

**5.7 -** As pranchas referentes ao **Projeto Básico aprovado pelo CBMERJ**, bem como o **Laudo de Exigências** deve ser entregues à UFF.

**5.8 -** Portanto, o encerramento do contrato se configura com a formalização, pela UFF, de aceite em todos os documentos relacionados ao **Projeto Executivo** e com a apresentação dos documentos do **Projeto Legal** (Laudo de Exigências e Projeto assinado e carimbado pelo CBMERJ).

**6. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA PROJETOS**

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

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

**6.3-** Após 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 de não compatibilidade do projeto com a realidade, a empresa contratada deverá providenciar a legalização das modificações nos órgãos competentes sem ônus para a UFF.

**6.4-** O objeto do contrato deve atender às diretrizes estabelecidas:

* Na Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
* Na cartilha “*Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas*”, do Tribunal de Contas da União (TCU);
* No “*Manual de Obras Públicas – Edificações: Práticas SEAP - Projeto*”, da Secretaria de Estado de Administração e Patrimônio, Rio de Janeiro;
* Nas Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais, dentre as quais:
* Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), as Resoluções RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro (COSCIP/RJ);
* Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), o qual inclui o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), em atendimento à Instrução Normativa nº 2, de 4 de junho de 2014;
* Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

**6.5-** O objeto do contrato deverá, obrigatoriamente, contemplar todas as atividades, documentos e informações que compõem as fases de Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Legal e Projeto Executivo, conforme definições e detalhamentos contidos no item 9 - Conteúdo dos Documentos;

**6.6-** A documentação relativa a cada fase de projeto só será considerada ENTREGUE a UFF se contiver todo o conteúdo estabelecido para a respectiva fase, conforme especificado no item 9 - Conteúdo dos Documentos;

**6.7-** A critério da contratante, poderão ser solicitados maiores detalhamentos e esclarecimentos dos documentos que compõem as fases de projeto, de modo a facilitar a licitação e execução das obras.

**7. ORIENTAÇÕES QUANTO AO CONTEÚDO DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

O projeto contemplará a elaboração do Plano de Intervenção e deverá ser concebido de forma a proporcionar um nível adequado de segurança aos ocupantes em caso de incêndio, minimizando as probabilidades de propagação do fogo através de seu combate ao 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.

Os dispositivos previstos no projeto de detecção e prevenção contra incêndio e pânico deverão ser integrados às instalações elétrica e hidráulica, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais e audiovisuais (sirene), se assim a norma exigir.

Deverá atender as exigências das normas da ABNT, sinalização de segurança contra incêndio e pânico, execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, utilização de hidrantes e mangotinhos

para combate a incêndio, extintores de incêndio, iluminação de emergência, porta corta-fogo, SPDA, entre outras, e as leis e normas estaduais e municipais.

O projeto de Prevenção e Combate Contra Incêndio e Pânico deverá ser desenvolvido em compatibilidade com os projetos arquitetônicos e complementares, a fim de que se obtenha uma solução mais econômica e funcional. O projeto deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do sistema de prevenção e combate a incêndio, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de água, bem como as indicações necessárias à execução dos serviços (memoriais descritivos, desenhos e especificações).

**8. FASES DE PROJETO - DEFINIÇÕES**

A NBR 13531 *- Elaboração de projetos de edificações – atividades técnicas,* de 1995,da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT),apresenta as seguintes etapas das atividades técnicas do projeto de edificação e seus elementos, instalações e componentes:

* levantamento (LV);
* programa de necessidades (PN);
* estudo de viabilidade (EV);
* estudo preliminar (EP);
* anteprojeto (AP) ou pré-execução (PR);
* projeto legal (PL);
* projeto básico (PB);
* projeto para execução (PE) (ABNT, 1995, p.4).

A NBR 6492, *Representação de Projetos de Arquitetura*, de 1994, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), apresenta três fases distintas de projeto: Estudo Preliminar, Anteprojeto e Projeto Executivo. Segundo essa, a fase de Anteprojeto consiste na: “*Definição do partido arquitetônico e dos elementos construtivos, considerando os projetos complementares (estrutura, instalações, etc..). Nesta etapa, o projeto deve receber aprovação final do cliente e dos órgãos oficiais envolvidos e possibilitar a contratação da obra*” (ABNT, 1994, p.5).

A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, considera que as licitações e os contratos na administração pública devem ser realizados a partir de projetos que apresentem, no mínimo, a fase de “Projeto Básico”, além disso, conceitua esta fase como sendo:

[...] o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; (BRASIL, 1993).

Consultou-se também o documento *Tabela de* *Honorários**de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - MÓDULO II - Remuneração de Projetos e Serviços Diversos*, disponibilizados em meio eletrônico pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), aprovado pela Resolução nº 76, de 10 de abril de 2014 do CAU/BR (CAU/BR, 2014 B, p.05).

Esse documento apresenta Tabelas de Honorários aprovadas por essa instituição, que é uma autarquia federal com poder normativo, o que atribui a esses documentos função de normas federais (CAU/BR, 2014 A, p.04).

Segundo esse documento, Projeto de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio apresenta as fases de Anteprojeto (AP), Projeto Básico (PB), Projeto Legal ou Projeto para Aprovação e Projeto para Execução (PE) (CAU/BR, 2014 A, p.112 - 116).

A partir dessas concepções, este Termo de Referência estabelece as seguintes definições:

**8.1- Anteprojeto:**

A fase de Anteprojeto objetiva a definição dos elementos necessários ao Projeto de Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico em conformidade com as **normas e legislações vigentes**.

Apresenta o pré-dimensionamento do sistema previsto considerando as interferências com os demais sistemas.

**8.2- Projeto Básico:**

Na fase de Projeto Básico deve ser desenvolvido o conjunto completo de informações técnicas necessárias para a compreensão da obra com nível máximo de detalhamento que permita o perfeito entendimento dos serviços, materiais e equipamentos especificados, **de modo a permitir a licitação da obra**.

Contêm de forma clara, precisa e completa todas as indicações, informações, custos e detalhes construtivos necessários para a perfeita execução, instalação ou montagem dos serviços relativos às Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico.

Nesta fase devem ser solucionadas as interferências entre o sistema previsto e os componentes da edificação, apresentando as soluções técnicas.

Devem ser caracterizadas as condições de execução e o padrão de acabamento dos serviços, bem como apresentada a correta indicação do(s) local(is) de aplicação de cada um dos tipos de serviço.

Devem ser apresentados todo e qualquer tipo de memória de cálculos e de desenhos necessários à perfeita caracterização da obra e à elaboração dos orçamentos detalhados por preço unitário de todos os serviços a serem executados.

O Projeto Básico será composto por peças gráficas; memoriais de cálculo; memoriais descritivos com especificações técnicas de materiais, de serviços e de equipamentos, planilhas orçamentárias de quantitativos com preços unitários e globais da obra e um cronograma físico financeiro para a obra como um todo.

**8.3- Projeto Executivo:**

A Lei nº 8666/93 entende o Projeto Executivo como uma fase posterior ao projeto básico e o define como: “*O conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT*” (BRASIL, 1993).

Portanto, a fase de Projeto Executivo deve apresentar todos os elementos necessários à realização do serviço, detalhando todas as interfaces do sistema e seus componentes.

Além dos documentos elaborados para a fase de Projeto Básico, devidamente aprovados, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e dos memoriais dos cálculos apresentados na fase de Projeto Básico.

O Projeto Executivo conterá ainda a revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, elaborado na fase anterior, fundamentado no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Projeto Básico.

**8.4- Projeto Legal:**

Esta fase se inicia com a apresentação dos documentos relacionados a fase de Anteprojeto, após o aceite dos mesmos pela SAEN, para a **Consulta Prévia** no **CBMERJ** a fim de adequá-lo às exigências do referido órgão, e se consuma com a apresentação à **SAEN** dos documentos emitidos pelo CBMERJ, **devidamente aprovados.**

**9. CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS**

**9.1 - ANTEPROJETO das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico:**

O desenvolvimento do Anteprojeto de Instalações de Segurança contra Incêndio e

Pânico deve iniciar pela análise das plantas fornecidas**.** A contratada deverá verificar os projetos, estudos ou demais informações.Quando necessário, elaborar todo e qualquer levantamento de dados com vistas à concepção do objeto de contrato.

**Documentos técnicos apresentar:**

**a) Desenhos**

- Plantas baixas;

- Cortes;

- Local de caixas d’agua, cisternas e pára-raios, quando cabível;

- Indicação em nota de uso de Instalações de Gás, bem como representação em planta da central de Gás e de seus componentes;

- Traçado das tubulações da rede hidráulica;

- Traçado de dutos, tubulações e linhas principais do sistema de Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico;

- Demarcação de zonas de encaminhamento das tubulações primárias, com indicação de posicionamento, altura ocupada e/ou caimento nos pavimentos, onde se detectar essa necessidade;

- Dimensionamento e distribuição dos pontos de utilização das instalações prediais e dos dispositivos de controle e proteção;

- Localização de hidrantes, extintores, detectores, alarmes e sirenes, equipamentos de comunicação, no-breaks, etc.;

- Posicionamento de *shafts* e espaços técnicos, com percurso vertical;

- Legendas.

**b) Anteprojeto Complementar de Sinalização e Iluminação de Emergência de acordo com o Aditamento Administrativo de Serviços Técnicos Nº 02/2012, referente à Nota DGST Nº 171, publicada no Boletim Ostensivo nº 190, de 08 de outubro de 2012:**

OBSERVAÇÃO: O sistema de sinalização de emergência deve ser dimensionado conforme a ABNT NBR 13434 - Parte 1 e Parte 2.

- Traçado da rede de comunicação e de sinalização de emergência;

- Localização dos elementos de sinalização visual para os equipamentos preventivos, áreas de proibido fumar, estacionamentos e tráfego de veículos, PC de luz e força, e as saídas da edificação, incluindo as saídas de emergência, e, caso necessário sinalização para evacuação em caso de sinistros;

- Traçado da rede de iluminação de emergência;

- Localização dos elementos de iluminação de emergência;

**c) Anteprojeto de** **Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas – SPDA** em conformidade com a norma técnica brasileira ABNT NBR-5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas e a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR10.

**d) Memorial descritivo contendo:**

- Elementos das instalações e as características propostas: quadro de dispositivos preventivos, memória de cálculo, inclusive do(s) sistema(s) preventivo(s) fixo(s), quando cabível, e resumo do funcionamento dos dispositivos.

OBSERVAÇÃO: Considerando que o Anteprojeto deve servir para a Consulta Prévia junto ao CBMERJ, objetivando a obtenção do Laudo de Exigências que é o produto da fase de Projeto Legal, a documentação relativa a essa fase deve já ser estruturada de forma a atender o Art. 8º do COSCIP – Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro.

Art. 8º - Os projetos serão apresentados obedecendo às seguintes normas:

I – As plantas terão as dimensões mínimas de 395mm (trezentos e noventa cinco milímetros) X 297 mm (duzentos e noventa e sete milímetros) e máximas de 1320mm (um mil trezentos e vinte milímetros) X 891mm (oitocentos e noventa e um milímetros) e serão dobradas de modo a ficar reduzidas ao tamanho de 185mm (cento e oitenta e cinco milímetros) X 297mm (duzentos e noventa e sete milímetros), [...]

II – As escalas mínimas serão de:

a) 1:2000 (um por dois mil) para plantas gerais esquemáticas de localização;

b) 1:500 (um por quinhentos) para plantas de situação;

c) 1:50 (um por cinquenta) ou 1:100 (um por cem) para plantas baixas, fachadas e cortes;

d) 1:25 (um por vinte cinco) para os detalhes;

III – Nos casos em que for previsto por este Código qualquer Sistema Preventivo Fixo Contra Incêndio, ao requerer o Laudo de Exigências o interessado juntará o projeto dos referidos sistemas, assinado por pessoa credenciada no Corpo de Bombeiros, contendo todos os elementos necessários à sua apreciação [...];

IV – Nos casos de edificações localizadas em elevações, encostas, vales ou em bases irregulares, a planta de situação deverá indicar o relevo do solo ou da base por meio de curvas de nível de metro em metro; os cortes deverão conter o perfil do terreno ou da base e o nível do meio-fio do logradouros; as plantas das fachadas deverão indicar os perfis dos logradouros limítrofes;

V – Nos casos de edificações cuja arquitetura prejudique o alcance normal de um auto escada mecânica, poderão ser exigidas a planta de situação cotada, a dos perfis e níveis dos logradouros limítrofes e as das fachadas e cortes (RIO DE JANEIRO, 1976).

**e) Estimativa de Preço:**

Baseada em:

* Serviços extraídos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, conforme a Lei Federal nº 10.524/2002 – art.93, e o Decreto nº 7.982/2013 – art. 3º;
* Para os casos de inexistência de algum serviço dentro do Relatório de Serviços do SINAPI, admite-se a utilização da composição deste serviço através de consulta a tabelas de referência formalmente aprovadas conforme a seguinte hierarquia: Boletins e Catálogos de Referência da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP), Catálogo de itens do Sistema de Custo de Obras da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (SCO-Rio), Base de Dados SBC (SBC) e mercado. Para tanto, os custos unitários dos insumos do SINAPI devem ser incorporados a essas composições;
* Estimativa de áreas e quantidades de componentes, fundamentada em dimensões e índices médios de consumo ou aplicação referentes a edificações similares.

OBSERVAÇÃO: Caso a obra referente às instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico tenha previsão de execução em etapas ou módulos, deverá ser apresentada uma estimativa de preço de cada etapa/módulo.

**9.2 – PROJETO BÁSICO das Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico:**

Os seguintes documentos impressos e em arquivos digitais deverão ser apresentados para a análise técnica da UFF:

NOTA: considerando que o Projeto Básico deve servir para a aprovação junto ao CBMERJ, objetivando a obtenção do Laudo de Exigências referente à etapa de Projeto Legal, a documentação relativa a essa fase deve ser estruturada de forma a atender às exigências decorrentes da Consulta Prévia. Elementos mínimos:

**a) Memorial descritivo e explicativo contendo:**

- Elementos das instalações e as características propostas: quadro de dispositivos preventivos, e resumo do funcionamento dos dispositivos.

**b) Memorial de cálculo indicando todos os parâmetros utilizados**;

**c) Desenhos:**

- Plantas baixas;

- Indicação em nota de uso de instalações de Gás, bem como representação em planta da central de Gás e de seus componentes;

- Traçado das tubulações da rede hidráulica;

- Traçado final e discriminação de dutos e tubulações de Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico primários e secundários, com seus acessórios, indicação de diâmetro ou dimensões, níveis, declividades e/ou caimentos, compatibilizados com os demais elementos e sistemas;

- Dimensionamento e distribuição dos pontos de utilização das instalações prediais e dos dispositivos de controle e proteção;

- Posicionamento das colunas, caixas de inspeção, ralos e outros dispositivos de captação e caixas para dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio;

- Posicionamento cotado de chuveiros, quando for o caso, incluindo traçado final e discriminação da rede de tubulações e seus acessórios, e diâmetros;

- Posicionamento de *shafts* e espaços técnicos;

- Dimensionamento da reserva de água e instalações centrais de bombeamento;

- Detalhes construtivos em escala adequada à perfeita execução dos mesmos (como detalhes de montagem, apresentando posicionamento e discriminação de equipamentos, dutos, tubulações e seus acessórios, diâmetros ou dimensões, níveis e caimentos);

- Cortes;

- Percurso vertical referente a *shafts* e espaços técnicos;

- Alturas de entreforro com indicação de localização de tubulações e/ou sistemas técnicos;

- Esquemas verticais de distribuição para as Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico, com discriminação de acessórios, diâmetros, dimensões e níveis;

- Detalhes necessários à compreensão da instalação representada nos esquemas verticais;

- Legendas.

**d) Projeto Básico Complementar de Sinalização e Iluminação de Emergência de acordo com o Aditamento Administrativo de Serviços Técnicos Nº 02/2012, referente à Nota DGST Nº 171, publicada no Boletim Ostensivo nº 190, de 08 de outubro de 2012:**

OBSERVAÇÂO: O sistema de sinalização de emergência deve ser dimensionado conforme a ABNT NBR 13434 - Parte 1 e Parte 2.

- Traçado da rede de comunicação e de sinalização de emergência;

- Localização dos elementos de sinalização visual para os equipamentos preventivos, áreas de proibido fumar, estacionamentos e tráfego de veículos, PC de luz e força, e as saídas da edificação, incluindo as saídas de emergência, e, caso necessário sinalização para evacuação em caso de sinistros;

- Traçado da rede de iluminação de emergência;

- Localização dos elementos de iluminação de emergência.

**e) Detalhes dos elementos de sinalização visual:** Relativos à arte final para a sinalização necessária aos equipamentos preventivos, às áreas de proibido fumar, aos estacionamentos e tráfego de veículos, ao PC de luz e força, e às saídas da edificação, incluindo as saídas de emergência, e, caso necessário sinalização para evacuação em caso de sinistros.

**f) Manual de Segurança e Plano de Escape:**

Documentos que definem e esclarecem os procedimentos de Segurança e o Plano de Escape para o Campus, que devem ser utilizados posteriormente pelos responsáveis pelo Campus para divulgação periódica e instrução sobre os mesmos.

**g) Projeto Básico de Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas – SPDA** em conformidade com a norma técnica brasileira ABNT NBR-5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas e a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego – NR10.

**h) Caderno de Especificações:**

Documento que busca definir a obra referente às Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico, estabelecendo os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para sua execução, especificando todos os materiais de construção a usar, e sua forma de aplicação, bem como a fase da obra em que se aplicam.

Devem conter a identificação de todos os serviços, materiais e equipamentos, necessários à execução da obra, com todas as suas especificações técnicas; e indicação, quando pertinente, de fabricante, cor, textura, linha, padrão, modelo, dimensões e observações de uso a serem apresentados. Junto a isto deve indicar as normas técnicas aprovadas/recomendadas e métodos de ensaio/verificação, específicos de materiais, elementos, instalações e equipamentos;

**i) Orçamento Analítico:**

Documento que apresenta a avaliação de custo, obtida através do levantamento e estimativa de quantidades de todos os materiais, equipamentos e serviços previstos em todas as disciplinas de projeto e da pesquisa dos respectivos preços. A elaboração do Orçamento Analítico deve basear-se em:

* Serviços extraídos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), conforme a Lei Federal nº 10.524/2002 – art.93, e o Decreto Federal nº 7.982/2013 – art. 3º;
* Para os casos de inexistência de algum serviço dentro do Relatório de Serviços do SINAPI, admite-se a utilização da composição deste serviço através de consulta a tabelas de referência formalmente aprovadas conforme a seguinte hierarquia: Boletins e Catálogos de Referência da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP), Catálogo de itens do Sistema de Custo de Obras da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (SCO-Rio), Base de Dados SBC (SBC) e mercado. Para tanto, os custos unitários dos insumos do SINAPI devem ser incorporados a essas composições;
* Estimativa de áreas e quantidades de componentes, fundamentada em dimensões e índices médios de consumo ou aplicação referentes a edificações similares;
* Avaliação das taxas de encargos sociais (ou leis sociais) em função das especificidades do Estado do Rio de Janeiro de execução dos serviços, mediante comprovação por demonstrativo de sua composição analítica;
* Avaliação da Taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), também conhecida como LDI (Lucro e Despesas Indiretas), em função do volume ou porte dos serviços e do local de execução, mediante comprovação por demonstrativo de sua composição analítica, de acordo com o Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU), e com o Decreto Federal nº 7.982/2013, que estabelece:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro

§ 1o Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

§ 2o No caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricação e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, com exceção à regra prevista no § 1o. (BRASIL, 2013).

Os documentos devem ser apresentados sob a forma de planilha**,** contendo a descrição dos serviços, especificação e quantificação completa dos materiais e equipamentos, com indicação, quando pertinente, de fabricante, cor, textura, linha, padrão, modelo, dimensões, além de observações de uso, contemplando todas as disciplinas de projetos consideradas, que deverão estar necessariamente compatibilizadas, para a perfeita execução da obra.

Para a execução de obras que sejam planejadas para ocorrer divididas em etapas distintas, as planilhas devem ser apresentadas da seguinte forma:

* Um orçamento detalhado por preço unitário, contemplando todos os serviços necessários à execução da mesma, em planilha única, incluindo nos custos apontados em planilha, o fornecimento e adequação de projeto executivo e/ou projetos contendo os “*as-built*”;
* Um orçamento detalhado por preço unitário, para a obra, contemplando todos os serviços necessários à execução mesma, em planilha única, incluindo nos custos apontados em planilha, o fornecimento e adequação de projeto executivo e/ou projetos contendo os “*as-built*”.

**NOTAS IMPORTANTES:**

1ª - As planilhas orçamentárias deverão conter indicação da fonte oficial de consulta dos preços (insumos SINAPI/Caixa Econômica Federal, conforme Lei Federal nº 10.524/2002 – art.93 e o Decreto nº 7.982/2013 – art. 3º), **bem como mês e ano de referência;**

2ª -Os orçamentos detalhados por preços unitários **NÃO** deverão ter nenhum item cotado em **VB** (Verba), **UR** (Unidade de Referência) e **SV** (serviço);

3ª - Os custos de administração local, canteiro de obras e mobilização e desmobilização devem ser discriminados na planilha orçamentária como custos diretos, em conformidade com a Lei nº. 8.666/1993 e com o Decreto Federal nº 7.982/2013;

4º - Para a composição do BDI, deve ser utilizado percentual de Imposto sobre Serviço (ISS) compatível com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços referentes à obra, considerando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal, conforme o Acórdão TCU nº 2.622/2013;

5ª – Deve ser entregue o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao orçamento, e inclusive sobre alterações no mesmo, de acordo com o Decreto nº 7.982/2013.

**j) Cronograma Físico-Financeiro:**

Documento que apresenta, graficamente, as etapas e os prazos da execução da obra, com porcentagens e valores, de acordo com a planilha orçamentária.

**9.3 – PROJETO EXECUTIVO:**

Todos os documentos impressos e em arquivos digitais apresentados no Projeto Básico devem sofrer a necessária revisão e incorporar todo detalhamento construtivo que viabilize a execução da obra. Desta forma, entende-se que o Projeto Executivo corresponde ao tratamento técnico do Projeto Básico.

Além de todos os documentos descritos no subitem 9.2 - Projeto Básico, acrescidos dos detalhes de execução que se fizerem necessários, deve ser apresentado um relatório técnico contendo a revisão.

Portanto, os seguintes documentos impressos e em arquivos digitais deverão ser apresentados para a análise técnica da SAEN:

* Todos os documentos relacionados no item 9.2 Projeto Básico, devidamente revisado e complementado;
* Relatório técnico referente à revisão da etapa de Projeto Básico.

**9.4 – PROJETO LEGAL:**

Os seguintes documentos impressos deverão ser apresentados para a análise técnica da SAEN, conforme a fase de projeto concomitante:

**9.4.1 Na fase de Anteprojeto:**

* Elementos que compõem o Anteprojeto apresentado para aceite pela UFF, ajustado às normas de representação gráfica estabelecida pelo CBMERJ visando o procedimento de Consulta Prévia.

**9.4.2 Na fase de Projeto Básico:**

* Elementos que compõem o Anteprojeto apresentado para aceite pela UFF, ajustado às exigências e normas de representação gráfica estabelecida pelo CBMERJ visando o procedimento de Aprovação do Projeto;
* Dados de documentação jurídica e cadastral do cliente, construtora, responsáveis pelos projetos técnicos (registros, ART's, RRT’s, contratos sociais, representantes legais e escrituras);
* Recolhimento de taxas e emolumentos legais.

**9.4.3 Na fase de Projeto Executivo:**

* Elementos que compõem o Projeto Básico apresentado para aceite pela UFF, ajustado às exigências e normas de representação gráfica estabelecida pelo CBMERJ visando o procedimento de Aprovação do Projeto.

**9.4.4 Na fase de Projeto Legal:**

1. Pranchas referentes ao Projeto Básico aprovadas pelo CBMERJ;
2. Laudo de Exigências emitido pelo CBMERJ.

**10. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS**

A representação gráfica dos projetos deverá respeitar as Normas NBR da ABNT afeitas aos Projetos das disciplinas envolvidas.

O projetista poderá desenvolver o seu trabalho em qualquer editor gráfico cujos arquivos finais possam ser salvos com o formato \*.dwg, compatíveis com o *software* AutoCAD 2000 e estejam de acordo com as seguintes orientações:

**10.1-** **Organização das pranchas:**

* O projeto propriamente dito será desenhado no *modelspace*, com a unidade de desenho em metros;
* As pranchas serão apresentadas nos espaços *layouts* (antigo espaço denominado *paperspace*), na escala 1:1, mantida a unidade de desenho *default* (milímetros);
* Em cada prancha constituinte de um espaço layout haverá(ão) janela(s) de visualização do *modelspace* (“*viewports*”) para o(s) desenho(s) representado(s) na prancha, numerados e denominados em conformidade com a NBR6492/94;
* A escala do desenho na “*viewport*” sempre será colocada através do comando “*zoomscale*”, através da proporção 1000/(escala desejada)XP;
* A designação de uma escala deve consistir na palavra **ESCALA** ou **ESC**, seguida da indicação da relação:

1. **ESCALA 1:1** para escala natural;
2. **ESCALA X:1** para escala de ampliação (X > 1);
3. **ESCALA 1:X** para escala de redução (X > 1);

* A escala deve ser indicada na legenda na forma 1:X. O valor de X deve ser igual a 2, 5 ou 10, ou múltiplos destes à razão de 10. Por exemplo, 1:200, 20:1, etc.;
* A geometria do objeto representado, respectivas cotas, textos, simbologias e hachuras deverão ser representadas em *layers* separados, porém, obrigatoriamente contidas no “*modelspace*”;
* Nos espaços layouts serão colocados os formatos de pranchas, carimbos, legendas, textos de especificações de projeto, tabelas com esquemas de plotagem e janelas de visualização do *modelspace* (*viewports*). Estas últimas estarão no *layer “defpoints”* ou em layer específico devidamente congelado (*freeze*) e bloqueado (*lock*);
* Antes de ser entregue a cópia digital, o arquivo digital deve ser salvo após a aplicação do comando “*purge*” para todos os elementos desnecessários.

**10.2- Plotagem:**

* As pranchas plotadas deverão ser entregues formando conjuntos por disciplina de projeto, devidamente precedidas da lista de pranchas, conforme ordenação estruturada;
* A escala de plotagem terá fator 1 mm = 1 unidade de desenho (1=1), tendo em vista que os formatos estão em milímetros, ou seja, um formato A1 medirá sempre 841x594 unidades de desenho;
* Os formatos utilizados serão:

1. A0 – 1189x841mm;
2. A1 – 841x594mm;
3. A2 – 594x420mm;
4. A3 – 420x297mm;
5. A4 – 297x210mm;

NOTA: **Não** será permitida a utilização de formatos estendidos;

* Os carimbos deverão conter pelo menos os seguintes elementos:

1. Campo contendo o nome e os endereços geográfico e eletrônico da Contratada;
2. Campo contendo o nome da Universidade e da unidade acadêmica ou órgão administrativo usuário do objeto do contrato;
3. Campo contendo o endereço do objeto do contrato;
4. Campo contendo a fase do projeto: Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo, Projeto Legal;
5. Campo contendo a disciplina de projeto: Levantamento Arquitetônico, Instalações de Segurança contra Incêndio e Pânico;
6. Campo contendo o número de ordem da prancha no conjunto de desenhos da disciplina de projeto;
7. Campo contendo o título da prancha: Planta de Situação; Planta Baixa, Cortes e Fachadas, etc.;
8. Campo contendo a escala do(s) desenho(s) ou quando houver mais de um desenho por prancha, a menção: ESCALA INDICADA;
9. Campo contendo a data e o nome/registro profissional/assinatura do responsável pela autoria do projeto;
10. Campo contendo a data e o nome/registro profissional/assinatura do responsável pela revisão da prancha;
11. Campo contendo a data e o nome/assinatura do responsável pela elaboração do desenho;
12. Nº de ordem e data da versão da prancha;

* A tabela de correlação entre espessura de penas e cores das linhas deve respeitar, pelo menos, a seguinte correlação:

Cor 1 – pena 0,1 mm;

Cor 2 – pena 0,2 mm;

Cor 3 – pena 0,3 mm;

Cor 4 – pena 0,4 mm;

Cor 5 – pena 0,5 mm;

Cor 6 – pena 0,6 mm;

Cor 7 – pena 0,1 mm;

NOTA: evitar usar as demais cores;

* **Os desenhos devem ser plotados, OBRIGATORIAMENTE, no estilo de plotagem monocromático (somente tinta preta). Não serão aceitas plotagens em cores.**

**10.3- Padrões gráficos:**

* Não serão aceitas cotas editadas, pranchas desenhadas no *modelspace* e hachuras “explodidas”;
* Os blocos serão desenhados no *layer* 0 (zero), sem *layers* adicionais e sem textos. Dependendo do nível de detalhe, poderá haver linhas com as cores alteradas, contudo, no *layer* zero. Não é permitido explodir blocos;
* As unidades de cotas devem ter no máximo duas casas decimais de precisão, e não podem ser editadas;
* Arquivos digitais antigos, cujos desenhos não estejam compatíveis com este padrão, serão convertidos na ocasião de algum desenho, projeto ou “*as built*”. Mesmo que o arquivo fornecido esteja fora do padrão, o contratado deverá providenciar os ajustes necessários;
* **Os textos contidos nas pranchas devem ter altura devidamente hierarquizada conforme orientação contida no item A-2 da NBR 6492/94, e devem possuir estilo de fonte que garanta resolução apropriada, admitindo-se altura mínima do texto plotado igual a 1mm;**
* **As hachuras devem ser aplicadas tanto na vista como na legenda com a mesma escala;**
* Não são permitidas fontes de texto estranhas ao editor gráfico AutoCAD 2000. Utilizar preferencialmente o padrão “romans.shx”.

**10.4- XREF:**

* Poderá ser utilizado XRef (Referência Externa) para os Projetos Complementares, a fim de garantir a integridade dos elementos comuns entre as disciplinas do projeto. Para isto, haverá um arquivo específico de XRef. Os elementos que deverão compor este arquivo são:
* Elementos estruturais, como pilares, escadas e poços de elevador;
* Elementos de fechamento, como alvenarias, divisórias de piso a teto.

**10.5- Estruturação de *Layers*:**

* O nome dos *layers* será sempre no singular, evitando *layers* repetidos com nomes parecidos.

**10.6- Entrega dos arquivos:**

* Os arquivos deverão ser compatíveis com o software AutoCAD 2000.

**11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

**11.1-** Elaborar todo e qualquer levantamento de dados com vistas à elaboração do objeto de contrato. No caso de disponibilização de material pela contratante, a contratada deverá verificar e compatibilizar os projetos, estudos ou demais informações fornecidas;

**11.2-** Verificar junto ao CBMERJ, o Laudo de Exigência N° P – 1260/09 de acordo com a Resolução N° 169, de 28 de novembro de 1994 para verificar se este laudo deve ser anulado ou modificado;

**11.3-** Participar à SAEN, das alterações, substituições e/ou complementações de desenhos e/ou quaisquer documentos técnicos, relacionados, ao Projeto supracitado;

**11.4-** Elaborar os planos de gerenciamento para obra referente às Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico, dos quais deverão constar os cronogramas físico-financeiros de execução das mesmas;

**11.5-** A Contratada ficará responsável pela aprovação do Projeto Legal junto ao CBMERJ, com vistas a atender às Normas Técnicas e à Legislação vigentes, ficando responsável pelo fornecimento das plantas, bem como pelo recolhimento de taxas e emolumentos legais;

**11.6-** A contratada deverá realizar visita prévia ao local, no intuito de dirimir toda e qualquer dúvida e/ou questionamento, junto ao solicitante; bem como esclarecer as demandas apontadas no programa de necessidades;

**11.7-** Caso a Contratada possua domicílio comercial fora da cidade de Niterói/RJ, esta deverá dispor de um profissional devidamente habilitado para comparecer semanalmente na SAEN, pelo tempo que se fizer necessário, visando tratar das soluções relativas às pendências de projeto que por ventura possam surgir, bem como tratar de trâmites administrativos junto ao CBMERJ, devendo o mesmo encaminhar à fiscalização da SAEN, por escrito, o teor dos mesmos;

**11.8-** O(s) autor(res) deverá(ão) assinar e carimbar todas as peças que compõem o projeto, todos os estudos, indicando os números de inscrição e de registro das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART’s) no CREA, nos termos da Lei nº 6.496/77; e/ou os números de inscrição e de Registros de Responsabilidade Técnica (RRT’s) no CAU, nos termos da Lei nº 12.378/2010. Junto a isto, o projeto de segurança contra incêndio e pânico deve ser assinado pelo responsável legal da edificação, pelo profissional que realizou o Levantamento Arquitetônico, e pelo profissional, credenciado no CBMERJ responsável pelas medidas de segurança contra incêndio e pânico, acompanhado de seu número de registro no CBMERJ; e, para os casos em que o profissional assinar na condição de responsável técnico por empresa credenciada, o nome da empresa e o número de registro da mesma;

**11.9- A responsabilidade pela elaboração dos projetos, bem como das Memórias de Cálculo dos Serviços, dos cronogramas físico-financeiros, dos Orçamentos contemplando todos os serviços necessários à execução da obra, será de profissionais ou de empresas legalmente habilitadas** **pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) local e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), cabendo à Contratante, somente a fiscalização da condução do trabalho técnico, acatando a Memória de Cálculo apresentada, ficando a CONTRATADA responsável pelos erros, inclusive das memórias de cálculos;**

**11.10-** A contratada deverá responder aos questionamentos que porventura venham a ser feitos pelos licitantes, quando das licitações das obras, inclusive devendo participar de reunião, a ser previamente agendada pela Comissão de Licitação, com os licitantes, para esclarecimento de dúvidas, antes do certame;

**11.11 -** 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. PRAZOS:**

**12.1-** O prazo previsto para a elaboração de todo objeto contratado é de 120 (cento e vinte) dias, após a **Ordem de Início de Serviços**. Sendo, 30 (trinta) dias corridos para a fase de Anteprojeto, 40 (quarenta) dias corridos para a fase de Projeto Básico e 50 (cinquenta) dias corridos para a fase de projeto Executivo;

**12.2-** Deverá haver uma entrega parcial, aos 10 (dez) dias corridos **antes** do término da fase de **Anteprojeto**, e 20 (vinte) dias corridos **antes** do término das **demais fases de projeto**, a fim de que a fiscalização possa analisar os documentos, solicitando as revisões/correções, caso estas sejam necessárias, e também que possa haver tempo hábil para a Contratada proceder aos ajustes apropriados antes do término do período de tempo atribuído a cada fase de projeto;

**13. CUSTOS:**

O valor total estimado para a elaboração do objeto do contrato é de:

**R$ *67.041,32* (**SESSENTA E SETE MIL QUARENTA E UM REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS**).**

**14. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**14.1-** A contratada ficará responsável pelo fornecimento/plotagem/impressão de todas as plantas e documentos textuais a serem entregues para análise da fiscalização;

**14.2-** Na entrega das fases de Anteprojeto e Projeto Básico, a contratada deverá apresentar 1 (um) jogo do conjunto de documentos exigidos no item 9, e 3 (três) *CD-ROM* com os arquivos de todos os documentos (desenhos, memoriais descritivos, memória de cálculo, orçamentos, cronograma físico-financeiro, etc.) gravados. Já para a fase de Projeto Executivo, a contratada deverá apresentar 2 (dois) jogos do conjunto de documentos exigidos no item 9 - CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS e 3 (três) *CD-ROM* com os arquivos de todos os documentos (desenhos, memoriais descritivos, memória de cálculo, orçamentos, cronograma físico-financeiro, etc.) gravados.

**14.3-** A documentação relativa à cada fase de projeto deve ser entregue à UFF em pastas do tipo arquivo em plástico polionda, em cor preferencialmente conforme correlação abaixo:

* Anteprojeto – na cor amarela;
* Projeto Básico – na cor azul;
* Projeto Executivo – na cor rosa;
* Projeto Legal – na cor verde.

**14.4-** Após a entrega definitiva do objeto de contrato, e tão logo o mesmo seja aprovado pelo CBMERJ, a contratada deverá apresentar 02 (dois) jogos de plantas do Projeto Legal aprovado e 02 (duas) cópias dos documentos que comprovem a aprovação dos mesmos no órgão competente, neste caso, as **plantas e o Memorial Descritivo referentes ao projeto autenticadas pela Diretoria Geral de Serviços Técnicos (DGST) do CBMERJ e do o Laudo de Exigências emitido pela DGST do CBMERJ**.