



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**  
Estado de São Paulo

**TERMO DE REFERÊNCIA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE HIDRÁULICA, ELÉTRICA E BOMBEIRO.

**UNIDADES A SEREM ATENDIDAS**

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFESSOR FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR, NO BAIRRO VILA ANTUNES



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Estado de São Paulo

## TERMO DE REFERÊNCIA

### SUMÁRIO

TERMO DE REFERÊNCIA .....	1
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE HIDRÁULICA, ELÉTRICA E BOMBEIRO. ....	1
UNIDADES A SEREM ATENDIDAS.....	1
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO JOSÉ, NO BAIRRO VILA ANTUNES .....	1
1. OBJETIVO.....	1
2. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	2
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS .....	2
Os serviços, objetos desta licitação, para a Unidade acima, contemplam o seguinte: .....	2
CONDIÇÕES GERAIS.....	9
Diretrizes Gerais de Projeto.....	9
COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE.....	10
DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS .....	11
APRESENTAÇÃO DE PROJETOS E DOCUMENTOS .....	12
FISCALIZAÇÃO .....	13
PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	14
RECEBIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO .....	15
CONDIÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA PARA LICITAÇÃO.....	15
Vistoria:.....	16

**TERMO DE REFERÊNCIA**

Considerando a demanda de projetos que chegou ao Departamento de Planejamento Urbano do Departamento de Educação e da Saúde;

Considerando que o quadro de profissionais do município é reduzido para elaboração dos projetos, orçamentos e memoriais descritivos necessários para uma boa execução e fiscalização de um empreendimento.

Considerando que o município não possui, em seu quadro de funcionários, profissional habilitado na área de engenharia elétrica;

Considerando que a demanda dos Departamentos acima englobam atividades da engenharia elétrica e hidráulica;

Diante das considerações acima, solicitamos a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos, orçamentos, memoriais descritivo e demais serviços necessários para uma boa elaboração de projeto sendo de fundamental importância para auxiliar a contratação e fiscalização da execução da referidas obras.

## **1. OBJETIVO**

O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de propostas para a **Contratação de Empresa para Elaboração de Projetos executivos de elétrica, hidráulica e bombeiro.**

A contratada deverá atender as demandas dos seguintes Departamentos:

### **LOTE 1. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

#### **PROJETO DE HIDRAULICA, ELÉTRICA E BOMBEIRO PARA A E.M.E.F. FRANCISCO JOSÉ**

Para atender ao item acima a contratada deverá apresentar os seguintes produtos:

- Projeto Estrutural (Fundações e Estrutura do reservatório de água)
- Projeto Elétrico (incluso padrão de entrada de energia aprovado na concessionária, se for o caso)
- Projeto de SPDA
- Projeto Hidraulico
- Projeto das Instalações de ar condicionado
- Sondagem ( para estrutura do reservatório de água)
- Orçamento com base em tabelas oficiais (CPOS, Sinapi, FDE, etc.)
- Memorial Descritivo
- Cronograma Físico Financeiro
- Composição das Leis Sociais e BDI
- Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio (aprovado junto ao Corpo de Bombeiro)

## 2. LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com os descritivos dos Lotes acima, no Município de Cajati.

## 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços, objetos desta licitação, para a Unidade acima, contemplam o seguinte:

### - Projeto Arquitetônico (reservatório de água)

**Anteprojeto** - pranchas de desenho com os detalhes iniciais do projeto (partido adotado), apenas uma cópia; relatório com os materiais e equipamentos a serem adotados, com custos comparativos e benefícios. A fiscalização irá escolher a opção mais viável à administração; relatório comparativo dos sistemas (se for o caso) a serem projetados, com custos comparativos de gastos com energia, investimento e manutenção. A fiscalização irá escolher a opção mais viável à administração.

**Projeto Básico** - Orçamento detalhado em nível de projeto básico (Art. 6ª da Lei nº 8.666/93); Pranchas de desenho com os detalhes do projeto, apenas uma cópia; Composição dos custo unitários (CCU) de todos os itens de serviços; Composição das taxas de BDI (edificação e equipamentos); Composição dos encargos sociais de horistas e mensalistas (SINAPI); Caderno de especificações técnicas;

### - Projeto Estrutural (reservatório de água)

O projeto estrutural deverá ser antecedido de estudos que permitam a avaliação do melhor tipo de fundação para as áreas a serem executadas e solução estrutural para as áreas a serem reformadas, ampliadas ou novas construções. Deverá ser realizada sondagem no terreno onde será instalada o reservatório e apresentado o perfil do terreno.

Caberá à Contratada do projeto estrutural e de fundações os estudos pertinentes para compatibilização dos elementos necessários à edificação existente e aos demais projetos complementares, para o perfeito acompanhamento das soluções necessariamente conjuntas, apresentando:

- a. Detalhamento completo das fundações das áreas a serem construídas ;
- b. Plantas e cortes de formas;
- c. Detalhes das armaduras;
- d. Especificações técnicas;
- e. Memórias de cálculo completas;
- f. Cálculo das quantidades de concreto e ferro;
- g. Quantitativo e custos unitários de cada item da obra, inclusive formas, desdobrado em material e mão-de-obra, em planilha própria, a

fim de permitir a avaliação prévia do investimento para implantação da obra;

Deverão ser apresentados todos os quantitativos referentes ao projeto em questão, memórias de cálculo, além do seu detalhado orçamento em planilha específica e as especificações técnicas, que poderão ser ampliadas ou complementadas a pedido da fiscalização, mesmo que já tenham sido recebidas.

#### **- Projeto Elétrico**

Caberá à Contratada os estudos e levantamentos pertinentes para a concepção destes projetos, visando à compatibilização dos elementos necessários à edificação existente e aos demais projetos complementares, para o perfeito acompanhamento das soluções necessariamente conjuntas.

Deverá ser elaborado projeto legal a ser submetido a análise, visando aprovação e posterior vistoria nos diversos órgãos competentes (ELEKTRO).

O fiscal e responsável pelo projeto elétrico acompanhará o desenvolvimento do mesmo e poderá solicitar alterações, se necessário.

Deverão ser apresentados todos os quantitativos referentes ao projeto em questão, memórias de cálculo, além do seu detalhado orçamento em planilha específica e as especificações técnicas, que poderão ser ampliadas ou complementadas a pedido da fiscalização, mesmo que já tenham sido recebidas.

Deverá ser apresentado projeto do padrão de entrada de energia devidamente aprovado na concessionária local (quando necessário).

#### **- Projeto de SPDA**

Deverá ser detalhado todos os procedimentos, materiais adotados, normas técnicas e características gerais do projeto. A normativa utilizada para este projeto será: ABNT NBR 5410: “Instalações elétricas de baixa tensão” ABNT NBR 5419: “Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas” ABNT NBR 6326: “Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente” ABNT NBR 13571: “Hastes de aterramento em aço cobreado e acessórios – especificação” IEEE Std 80 – 2000: “IEEE Guide for Safety in AC Substation Grounding”. IEEE Std 665 – 1995: “IEEE Guide for Generation Station Grounding”. ABNT NBR15749: 2009 - Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento; Norma Regulamentadora NR-10 de 07 de dezembro de 2004 – Ministério do Trabalho e Emprego; Decreto nº 46.076, de 31 de Agosto de 2001 – Estado de São Paulo; Decreto nº 11.258, de 16 de Setembro de 1988 – Corpo de Bombeiros.

Não há documentos de referencia anterior a projeto de SPDA, nas edificações existentes, logo, nesses casos as mesmas não poderão ser reaproveitadas,

exatamente por que não há prova documental da existência de uma malha de aterramento que atenda as disposições normativas, não há localização em planta e os materiais adotados não condizem com o arranjo e definições deste projeto. Que será elaborado dentro das melhores práticas de instalação de SPDA e obediência a NBR 5419/2005 em vigor.

#### **- Projeto das Instalações de ar condicionado**

Caberá à empresa executora do projeto das instalações de ar condicionado a confecção de estudos para a indicação do sistema que melhor se adapte às recomendações de cada área a ser beneficiada pelo projeto. O projeto deverá ser completo, com todas as informações necessárias para a sua perfeita execução, contemplando inclusive, se for o caso, as redes de dutos necessárias para a distribuição, bem como para os **drenos**.

Deverá ser elaborado projeto legal a ser submetido a análise, visando aprovação e posterior vistoria nos diversos órgãos competentes (quando for o caso).

Deverá existir compatibilidade entre o projeto em questão e os demais projetos complementares, no intuito de impedir colisão das redes de ar condicionado, normalmente de grandes dimensões, com as redes dos demais projetos complementares.

Deverão ser apresentados todos os quantitativos referentes ao projeto em questão, memórias de cálculo, além do seu detalhado orçamento em planilha específica e as especificações técnicas, que poderão ser ampliadas ou complementadas a pedido da fiscalização, mesmo que já tenham sido recebidas.

#### **- Projeto Hidraulico**

Caberá à Contratada do projeto das instalações hidrossanitárias os estudos pertinentes para compatibilização dos elementos necessários à edificação existente (quando for o caso) e aos demais projetos complementares, para o perfeito acompanhamento das soluções necessariamente conjuntas.

Deverá ser elaborado projeto legal a ser submetido a análise, visando aprovação e posterior vistoria nos diversos órgãos competentes (SABESP, caso seja necessário).

Deverão ser apresentados todos os quantitativos referentes ao projeto em questão, memórias de cálculo, além do seu detalhado orçamento em planilha específica e as especificações técnicas, que poderão ser ampliadas ou complementadas a pedido da fiscalização, mesmo que já tenham sido recebidas.

Cabe observar que não há documentos de referencia anterior a projeto do sistema hidraulico, nas edificações existentes, logo, nesses casos as mesmas não poderão ser reaproveitadas, haja visto que foi identificado diversos

vazamentos nas tubulações de ferro enterradas. Não há localização em planta e os materiais adotados não condizem com o arranjo e definições deste projeto.

**- Sondagem**

Efetuar sondagens profundas com vistas ao dimensionamento das fundações das áreas a serem ampliadas/construídas e apresentar relatórios de ensaios conforme normas da ABNT.

A Contratada poderá subempreitar este serviço, porém continuará responsável pelo mesmo e pela execução financeira do contrato.

**- Orçamento com base em tabela oficiais (CPOS, Sinapi, FDE, etc.)**

Para fins de orçamento, fica estipulada que a área edificada servirá de referência para determinar o valor do orçamento.

A elaboração do orçamento e do cronograma físico-financeiro deverá incluir todos os projetos: projeto arquitetônico completo, projeto estrutural e de fundações, projeto das instalações hidrossanitárias, projeto das instalações elétricas e Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), projeto das instalações de ar condicionado e Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio.

O orçamento deverá ser realizado baseado nas tabelas (SINAPI, CDHU-CPOS, FDE, Siurb,...) de custos de composições sintéticos dos serviços, disponível no site [www.caixa.com.br](http://www.caixa.com.br) e [www.fde.sp.gov.br](http://www.fde.sp.gov.br), por exemplo.

Segundo o texto da Lei Federal nº 12017/2009, Artigo 112, “o custo global de obras e serviços contratados e executados com recursos dos orçamentos da União será obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, mantido e divulgado na Internet, pela Caixa Econômica Federal.” Nos casos em que o SINAPI não ofereça custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública Federal/Estadual.

A Empresa Contratada deverá apresentar Memória de Cálculo das composições da Planilha Orçamentária. Além disso, deverá apresentar uma planilha com o detalhamento da composição do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), com seus respectivos percentuais praticados, segundo a metodologia preconizada pelo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU). O valor do BDI não pode ser arredondado, sugerindo-se que sejam apresentados com duas casas decimais (ex.:BDI 12,34%).

O autor da planilha orçamentária deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente à elaboração da mesma. Além disso, também deverá apresentar declaração expressa quanto à compatibilidade dos

quantitativos da planilha orçamentária com os quantitativos dos projetos de engenharia e os custos constantes na referida planilha com os custos do SINAPI.

A Empresa Contratada deverá informar no escopo da Planilha Orçamentária e do Cronograma Físico-financeiro:

- Objeto do Plano de Trabalho aprovado
- Endereço completo da obra
- Data de elaboração do documento (dd/mm/aaaa)
- Data base de consulta da Tabela do SINAPI ou outra tabela utilizada
- Valor do BDI (%) praticado
- Área de intervenção da obra

Todos os documentos deverão ser assinados e carimbados pelo Gestor dos recursos e pelo responsável técnico pelo projeto.

O Departamento de Planejamento Urbano acompanhará o desenvolvimento dos orçamentos e poderá solicitar alterações e complementações, sempre que necessário.

A Empresa Contratada ficará responsável pelo atendimento das diligências enviadas pelo Departamento de Planejamento Urbano, com relação ao orçamento e cronograma físico-financeiro tantas vezes quantas forem necessárias até a obtenção de sua aprovação.

#### **- Memorial Descritivo**

O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características do serviço proposto no Projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra.

Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos elementos de alvenaria (blocos cerâmicos, blocos de concreto, tijolos maciços, divisórias), entre outras informações pertinentes.

Os materiais de acabamento especificados no Memorial Descritivo deverão ser devidamente indicados na planta baixa, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas da ABNT e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto;

As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação da obra;

Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global;

As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas;

De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local;

As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento;

As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;

A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto;

As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo do Contratante;

As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação;

Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”, definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo Projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

#### **- Cronograma Físico Financeiro**

O Cronograma Físico-Financeiro deve apresentar a previsão de gastos mensais com cada uma das etapas da obra, de forma a possibilitar uma análise da evolução física e financeira da mesma. Este Cronograma deve conter o percentual mensal de execução dos serviços, e a aplicação dos recursos de cada item relativos ao valor

total da obra, de forma compatível à Planilha Orçamentária apresentada.

Para a elaboração do Cronograma Físico Financeiro é importante realizar um estudo do processo de implantação do Programa proposto para definição do tempo disponível para a realização da obra.

Outros aspectos relevantes para elaboração deste documento são:

- Identificação do processo construtivo;
- Estrutura disponibilizada à execução da obra (maquinário e ferramentas);
- Verificação do estado de acesso e do local de implantação (distâncias para transportes internos e externos à obra, condições das vias de acesso, locais de descarga e armazenamento dos materiais, inclinações do terreno, etc.);
- Avaliação das características geológicas do terreno (altura do lençol freático, composição e estabilidade do terreno, etc.);
- Condições para execução de cada serviço;
- Disponibilidade de mão-de-obra (observar o número e a qualificação dos funcionários que irão atuar na execução da obra).

#### **- Composição da Leis Sociais e BDI**

A Empresa Contratada deverá apresentar Memória de Cálculo das composições da Planilha Orçamentária. Além disso, deverá apresentar uma planilha com o detalhamento da composição do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), com seus respectivos percentuais praticados, segundo a metodologia preconizada pelo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU). O valor do BDI não pode ser arredondado, sugerindo-se que sejam apresentados com duas casas decimais (ex.:BDI 12,34%).

Os Encargos Sociais são os custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários (insumos de mão de obra assalariada) e têm sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis específicas e nas convenções coletivas de trabalho. As Convenções Coletivas são instrumentos jurídicos que estabelecem os procedimentos a serem adotados por empregadores e empregados de determinadas categorias profissionais, assim como definem, dentre vários aspectos, os benefícios a serem pagos aos trabalhadores e outras vantagens.

#### **- Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio (aprovado junto ao Corpo de Bombeiros)**

A empresa contratada deverá apresentar:

- a. Plantas baixas de todos os pavimentos demonstrando a localização de todos os equipamentos;
- b. Plantas do projeto hidráulico com todas as peças a serem utilizadas, demonstrando todos os fluxos correntes e condições de manobras possíveis, se existirem;
- c. Estereogramas de todas as instalações;
- d. Detalhes das ligações às redes existentes;
- e. Detalhes dos pontos de acesso aos registros necessários para operação, testes e manutenção;
- f. Memorial descritivo, quantitativo e custos unitários de cada item da obra, desdobrado em material e mão-de-obra, em planilha própria, a fim de permitir a avaliação prévia do investimento para implantação da obra.

O projeto final deverá ser submetido a aprovação junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, portanto deverá atender as Normas do mesmo.

## **CONDIÇÕES GERAIS**

### **Diretrizes Gerais de Projeto**

Todos os Estudos e Projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a compatibilização entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de Projeto:

- Apreender as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que o mesmo se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;
- Considerar o clima regional e o microclima da área de influência do empreendimento, assim como a população e a região a serem beneficiadas, com vistas a proporcionar conforto térmico, acústico e luminoso aos usuários da edificação;
- Definir materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética, o uso de descargas e outros dispositivos de baixo consumo de água, a redução do desperdício de materiais e a reciclagem de resíduos sólidos;

Adotar as seguintes estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações:

- Aproveitamento de água de chuvas;
- Paisagismo produtivo com utilização de espécies nativas;
- Uso de fontes alternativas de energia;
- Coleta seletiva de lixo;

Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;

Adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade de portadores de necessidades especiais, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050/2004 e demais normas da ABNT;

Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;

Adotar soluções técnicas que minimizem os custos de operação, conservação e de manutenção das instalações;

Incluir na planilha orçamentária os equipamentos que se incorporarão diretamente à obra, ou que necessitarão de infraestrutura especial executada, como bancada com cuba, coifa, exaustor, chapéu chinês, ar condicionado central e do tipo split, entre outros; de modo que os mesmos sejam fornecidos, instalados e testados pela empresa que executará a obra;

## **COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE**

A Contratada indicará um Coordenador para o desenvolvimento do Projeto como um todo, assim como os responsáveis técnicos para cada atividade técnica específica, fornecendo ao Contratante os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica.

A coordenação das atividades técnicas do Projeto deve ser feita em função das determinações do Projeto de Arquitetura.

O Projeto completo, constituído por todos os Projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura, de modo a compatibilizar os Projetos e demais atividades técnicas, promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores dos Projetos específicos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

A Contratada deverá contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração do Projeto em questão, nas várias modalidades envolvidas, com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

A Contratada deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

### **SUBCONTRATAÇÃO**

A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato.

A Contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços caso a subcontratação seja aprovada prévia e expressamente pelo Contratante. Serão atividades técnicas passíveis de subcontratação:

Levantamento Topográfico;

Sondagem;

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a Contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

## **DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS**

Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e com este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo Contratante.

O desenvolvimento de todas as etapas do Projeto é de responsabilidade da Contratada, desde a consulta preliminar à aprovação final.

Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de Projeto estabelecidas, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e refazimentos dos serviços.

A Contratada deverá providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) referentes a todos os Projetos e atividades técnicas objeto deste Termo de Referência, inclusive da Planilha orçamentária.

A Contratada deverá entregar, ao Contratante, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) relativas a cada um dos Projetos específicos, devidamente quitadas.

A Contratada deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A Contratada deverá possuir ou providenciar os equipamentos, os materiais, os insumos, a mão-de-obra, os meios de transporte, e demais itens necessários ao desenvolvimento de todas as etapas do Projeto.

Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o Contratante antes da execução dos serviços correspondentes.

Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação do Contratante.

Será de responsabilidade dos autores dos Projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação.

Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação.

Os trâmites para a aprovação dos Projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços serão de responsabilidade da Contratada, através dos autores dos Projetos.

A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

A Contratada deverá encaminhar ao Contratante, cópia dos Projetos com os carimbos de aprovação e chancela dos órgãos competentes.

O Contratante deterá o direito de propriedade intelectual dos Projetos desenvolvidos assim como de toda a documentação produzida na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa do Contratante.

## **APRESENTAÇÃO DE PROJETOS E DOCUMENTOS**

A documentação técnica que representa o Projeto como um todo é composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais (memoriais, declarações, planilhas, cronogramas, etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições do Contratante.

Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

- ✓ Identificação do Contratante;
- ✓ Identificação da Contratada (nome da empresa e CNPJ) e dos autores dos Projetos (nome, habilitação e registro profissional, número da ART e assinatura);
- ✓ Identificação da edificação (nome e endereço completo);
- ✓ Identificação do Projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação);
- ✓ Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
- ✓ Demais dados pertinentes.

A Contratada deverá emitir os desenhos e documentos de Projeto em obediência aos padrões previamente definidos pelo Contratante.

Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, etc.) deverão ser entregues ao Contratante em duas vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser plotados.

A Contratada deverá apresentar, por intermédio do autor da Planilha Orçamentária, Declaração de compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha com os quantitativos do Projeto e com os custos das tabelas de referência utilizadas.

A Contratada deverá fornecer ao Contratante cópia em CD/DVD de boa qualidade dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases do Projeto, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato .dwg e formato .pdf, e os elementos textuais em formato .doc ou .xls.

Os desenhos que comporão o Estudo Preliminar poderão ser produzidos à mão livre ou com o programa CAD. A escala a utilizar na representação geral deverá ser no mínimo de 1:100, ou adequada à representação do elemento ou situação detalhada, devendo conter todas as informações necessárias à perfeita compreensão, por parte do Contratante, sobre a solução proposta. A escala a utilizar, em cada caso, deve ser indicada e ser suficiente à representação dos elementos construtivos e referenciais.

Os desenhos que comporão o Projeto Básico deverão ser produzidos com programa CAD. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser de 1:50 ou 1:100, devendo ser mantida para todos os Projetos, com exceção dos detalhes, cuja escala deverá ser adequada às áreas ou elementos detalhados.

Os documentos técnicos de cada um dos Projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.

Os desenhos de cada Projeto deverão ser numerados seqüencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.

Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada Projeto, a simbologia utilizada.

O Contratante poderá exigir a apresentação e/ou o desenvolvimento de todos os detalhes e documentos que julgarem convenientes para a perfeita caracterização do Projeto; como por exemplo, as Memórias de Cálculo que determinaram a Planilha Orçamentária, sem que tal procedimento represente a necessidade de aditivo contratual.

## **FISCALIZAÇÃO**

Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

A Fiscalização ficará a cargo do Departamento de Planejamento Urbano de Cajati – SP, para avaliação dos documentos produzidos.

O Contratante designará um ou mais profissionais com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do objeto deste Termo de Referência.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

O Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

A Contratada deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, este Termo de Referência, orçamentos, cronogramas, correspondências, etc.;

Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;

Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da Fiscalização;

Verificar se estão sendo colocados à disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista na proposta e sucessivo contrato de execução dos serviços;

Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto neste Termo de Referência;

Verificar e aprovar as soluções propostas nos Projetos quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades do Contratante;

Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;

Encaminhar à Contratada os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;

Receber provisoriamente e definitivamente a documentação final de cada etapa do Projeto, verificando o atendimento aos comentários efetuados e a apresentação de todos os documentos previstos.

Os documentos produzidos em cada etapa do Projeto serão submetidos à avaliação da banca técnica multidisciplinar mencionada no item 8.1, que emitirá parecer técnico favorável ou desfavorável, aprovando ou não a etapa correspondente. Em caso de parecer favorável, a Contratada será autorizada a iniciar os trabalhos da etapa subsequente.

Independentemente da aprovação das etapas de Projeto Básico e Projeto Executivo pela Fiscalização, enquanto houverem pendências técnicas pelos órgãos oficiais (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Concessionárias, etc.) não serão pagas as faturas referentes aos percentuais destas etapas.

A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

## **PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Somente poderão ser considerados, para efeito de pagamento, os serviços efetivamente executados pela Contratada, em conformidade com este Termo de Referência.

O Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nos serviços aprovados pela Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Os pagamentos das faturas estão condicionados:

- ✓ À análise e aprovação pela Fiscalização dos produtos apresentados;
- ✓ À aprovação dos Projetos nos órgãos oficiais (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Concessionárias, etc.);

- ✓ À apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de todos os Projetos, acompanhadas pelos seus respectivos comprovantes de quitação.

**O prazo para execução e entrega dos serviços será o previsto no cronograma físico financeiro, podendo ser antecipado, caso a contratada assim o fizer**, o prazo começa a ser contado a partir da Assinatura do Contrato, obedecendo ao cronograma proposto, para elaboração e apresentação dos produtos de cada etapa. Para efeito de pagamento de parcelas devidas, serão considerados os percentuais sobre o valor global dos serviços.

Caso as etapas de propostas não forem cumpridas, poderá ocorrer rescisão do contrato sem ônus para o Contratante.

Caso haja modificação de área (metragem quadrada) em qualquer uma das etapas do Projeto, o valor orçado para os serviços será mantido, não podendo a Contratada solicitar pagamento de serviços extras.

## **RECEBIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO**

Para cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei nº 8666/1993, ao final dos serviços, a Contratada fará uma comunicação escrita ao responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto deste Termo de Referência.

Os Projetos serão recebidos provisoriamente pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias do recebimento da comunicação escrita da Contratada; e definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de até 90 (noventa) dias de observação, contados a partir do recebimento provisório que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/1993.

A entrega dos Projetos se dará no Departamento de Planejamento Urbano do Município de Cajati-SP, situada na Praça do Paço Municipal, nº 10, Bairro Centro - Cajati/SP, CEP 11.950-000.

## **CONDIÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA PARA LICITAÇÃO**

### **Habilitação Técnica:**

Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), comprovando a regularidade da situação da licitante e de seus Responsáveis Técnicos, na forma da legislação vigente.

Declaração de disponibilidade, entre os Responsáveis Técnicos da Empresa, de pelo menos, um arquiteto ou de um engenheiro civil para a execução dos trabalhos a contratar, devendo a comprovação de vínculo desses profissionais com a licitante ser demonstrada através do registro da Empresa no CREA/CAU, em que figurem os profissionais relacionados.

Apresentação de um Atestado de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado no CREA/CAU, em que figure os Responsáveis Técnicos da Empresa relacionados na declaração de disponibilidade, comprovando a execução, em cada atestado, de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto da licitação, podendo ser apresentado mais de um atestado.

## **Vistoria:**

A licitante deverá incluir na proposta, Declaração de Vistoria, fornecida pelo Contratante, atestando o comparecimento de técnicos credenciados ao local onde será executada a obra objeto do Projeto Executivo a ser contratado, para conhecimento e avaliação das peculiaridades relativas aos serviços a serem desenvolvidos, tomando ciência das condições gerais do imóvel.

No ato da vistoria, as licitantes devem inteirar-se das condições e do grau de dificuldade dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

A vistoria deverá ser previamente agendada, e deverão comparecer técnicos habilitados a elaborar Projetos de Arquitetura e de Engenharia.

Para realizar a vistoria, os representantes deverão apresentar registro profissional e documento comprovando estarem credenciados pela empresa interessada.

Cajati, 16 de junho de 2021

**Silverio Domingues**  
Engenheiro Civil – CREA 5061285557