



ANEXO VII – TERMO DE REFERÊNCIA

**Objeto: Reforma e Requalificação do Terminal
Itapeva**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

Mauá, Agosto de 2022



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS (ETAPAS E PRODUTOS)	3
2.1	CONDIÇÕES GERAIS:	3
2.1.1	CRONOGRAMA	3
2.1.2	REPRESENTAÇÃO	4
2.1.3	ORDEM DE INÍCIO	4
2.2	PADRONIZAÇÃO DOS DESENHOS, APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS	4
2.3	DIRETRIZES GERAIS DOS PROJETOS	5
3	ESCOPO DOS SERVIÇOS	6
3.1	PROJETO EXECUTIVO	6
3.1.1	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS.	7
4	LEGISLAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS	8



1 INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência visa à contratação de serviços técnicos especializados para elaboração dos projetos executivos para reforma do terminal de ônibus Jardim Itapeva.

OBJETIVO

Estabelecer diretrizes e especificações para orientar a contratação e o pagamento dos serviços técnicos especializados de elaboração de projetos executivos.

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA

O terminal localiza-se dentro dos limites municipais, localizado entre a a Rua Domingos Cirilo e Rua Lourival de Almeida.

CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Terminal é constituído basicamente pelas seguintes unidades:

- Uma plataforma de embarque e desembarque de passageiros, abrigadas por cobertura metálica alta;
- Área de mangueira e ilhas de transito, sem cobertura.
- Uma edificação de um pavimento em desnível, destinada a venda e recarga de bilhetes, informação ao usuário, e controle da plataforma, com sanitário para uso interno (denominada “Prédio 01A” – Bilheteria);
- Uma edificação de um pavimento destinada aos sanitários públicos masculino, P.N.E. e feminino, e depósito de material de limpeza (denominado “Prédio 02A” – Sanitários Público);
- Uma edificação de dois pavimentos, com o térreo composto de copa, estar e vestiário para funcionários do terminal. O segundo pavimento será destinado à administração, contendo copa e sanitário para uso interno (denominado “Prédio 03A” – Administração).

2 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS (ETAPAS E PRODUTOS)

2.1 Condições gerais:

2.1.1 Cronograma

A contratada deverá apresentar em até 30 dias, após a emissão da ordem de serviço, os projetos descritos neste termo para apreciação e deliberação do setor responsável, e terá 60 dias para a conclusão dos serviços pertinentes a elaboração dos projetos.



2.1.2 Representação

A Contratada deverá indicar, no início dos trabalhos, um coordenador geral que será seu representante perante a Prefeitura e também o responsável técnico principal do contrato, que exercerá sua atribuição, respondendo por todos os serviços objeto deste contrato. O coordenador geral tem também a responsabilidade de articular os trabalhos das diversas áreas técnicas envolvidas nos projetos, recebendo, compatibilizando, analisando, aprovando e monitorando os serviços técnicos específicos.

No início de cada etapa do projeto executivo, serão realizadas reuniões com a participação da equipe da Contratada e da equipe da Prefeitura envolvida no projeto, para integrar as interfaces e planejar o desenvolvimento das etapas seguintes.

A Secretaria de Obras designará um técnico que auxiliará a Contratada na interface dos projetos com a Prefeitura e supervisionará os serviços, cabendo a este técnico a emissão de termo recebimento e aceitação dos serviços fornecidos pela Contratada.

2.1.3 Ordem de Início

Ao ser concluído o processo licitatório, a Prefeitura emitirá Ordem de Início para a empresa vencedora, a partir da qual, se dará início a contagem dos prazos para a elaboração dos serviços contratados.

2.2 PADRONIZAÇÃO DOS DESENHOS, APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS

Todo material produzido, de acordo com sua especificidade (desenhos, textos, planilhas), deverá seguir as normas técnicas da ABNT, ser padronizado e conter as seguintes informações:

Dados da CONTRATADA e carimbo técnico contendo identificação dos autores e responsáveis técnicos pelos diversos projetos, habilitação e registro profissional, número de ART's e RRT's, assinaturas, título, assunto, data de emissão e de revisão, numeração, código, fase de trabalho, atividade técnica relacionada (Arquitetura, Estrutura, Geotécnica.); entre outros dados pertinentes;

Os desenhos serão apresentados em arquivos com extensão DWG, com especificações e arquivos de plotagem (com respectivas penas de plotagem), PLT, PDF e em escalas e padrões previstos pelas normas técnicas. Planilhas e textos serão elaborados e entregues em softwares de extensão DOC, XLS e PDF. Imagens poderão ser apresentadas em JPG ou TIF. Todo o material fornecido pela CONTRATADA deverá ser enviado em duas (2) cópias impressas e em mídia digital;

Os desenhos, textos e planilhas serão numerados em seqüência e conter número total de pranchas. Serão agrupados de acordo com cada atividade técnica e de acordo com as etapas de produção. Apresentar listagem e relação de todos os desenhos elaborados;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE OBRAS

Todos os arquivos deverão seguir as nomenclaturas estipuladas através pelo responsável técnico da Prefeitura Municipal de Mauá.

Apresentação e fornecimento da(s) ART(s) e/ou RRT(s), devidamente assinada pelas partes;

Obrigações de transferência dos direitos autorais e patrimoniais à Prefeitura do Município de Mauá, relativos a todos os projetos de arquitetura, engenharia e complementares;

Todas as entregas deverão ser acompanhadas de ficha contendo relação dos projetos e materiais entregues e folha de protocolo, em duas vias.

Todas as incompatibilidades, dúvidas e/ou falta de informações encontradas nos projetos, durante a execução dos projetos, serão de responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para a Prefeitura do Município de Mauá

A PMMAUA após análise dos projetos encaminhará a CONTRATADA uma das cópias com comentários determinando modificações ou informando a aprovação. A outra cópia e o CD serão retidos para controle. O procedimento descrito, se necessário, será repetido, originando outras emissões e/ou revisões até que não ocorra necessidade de correções e/ou adaptações e/ou complementos.

Todos os projetos que envolverem concessionárias de serviços devem ser devidamente APROVADOS, sendo de responsabilidade da contratada todos os procedimentos necessários para as referidas aprovações.

Finalizadas todas as etapas e tendo todos os desenhos revisados, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação em duas (2) cópias impressas e em mídia digital.

2.3 DIRETRIZES GERAIS DOS PROJETOS

- 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;
- Quando aplicável, adotar estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações, na elaboração de todos os projetos;
- Adotar soluções que minimizem os custos e ofereçam facilidade de operação, conservação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da estrutura;
- Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras da CONTRATANTE;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

- Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;
- Descrição do sistema estrutural proposto para as ampliações viárias que possam vir a acontecer;

3 ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 Projeto Executivo

Trata-se de conjunto de documentos elaborados em escala conveniente de todos os elementos da obra ou serviço suficientes para a execução técnica e artística exatas da estrutura.

Todos os desenhos devem ser feitos seguindo-se rigorosamente as normas de apresentação de desenhos da NBR – 6492.

No final do serviço, o projeto executivo deverá ser entregue em formato digital (dwg, pdf) junto com sua configuração de pena de plotagem em arquivo digital (PLT) e plotado em papel, com data e assinatura do responsável técnico em todas as folhas

O Projeto Executivo Completo deverá compreender:

- Projeto de arquitetura;
- Projeto de pavimentação, recapeamento, passeio, guias e sarjetas, junto a seu dimensionamento do pavimento;
- Projeto de instalações prediais elétricas, hidráulicas, saneamento e de equipamentos de combate a incêndio, com dimensionamento;
- Projeto de fundações, gabaritos, locação dos pilares, blocos ou demais elementos estruturais de solo, com dimensionamento e memoriais de cálculo;
- Projeto de todos os elementos de estruturas de concreto e metálicas, telhamento, junto ao seu dimensionamento, e memoriais de cálculo;
- Projeto de drenagem pluvial, junto a seu dimensionamento;
- Projeto geométrico, de pavimentação, recapeamento, passeio, guias, sarjetas, e sinalização, junto a seu dimensionamento do pavimento;
- Memoriais descritivos.



3.1.1 Planilha orçamentária, memorial descritivo e especificações de obras e serviços.

Todos os projetos deverão ser acompanhados de seus respectivos memoriais descritivos contendo todas as informações sobre a concepção do projeto e métodos executivos adotados para a clara compreensão de todas as peças que compõe o projeto.

Deve completar o memorial descritivo, as especificações técnicas de serviços e materiais da obra, indicando o que; onde; como e quando os materiais serão empregados. As especificações deverão estar compatibilizadas com a planilha orçamentária e os respectivos critérios de medições.

Todos os projetos deverão ser entregues com os seus respectivos levantamentos de quantidades de serviços e obras e orçados de acordo com as planilhas oficiais definidas pela Prefeitura (SINAPI, SIURB, CPOS, etc.). Os levantamentos quantitativos deverão ser acompanhados de suas respectivas memórias de cálculo.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- a) As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto;
- b) As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto;
- c) 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;
- d) As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas executivas a serem utilizadas;
- e) De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local;
- f) As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento;
- g) As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;
- h) A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto;



i) 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;

j) 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;

k) 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.

l) Deverão ser fornecida pela CONTRATADA todas as composições detalhadas dos custos unitários utilizadas na Planilha Orçamentária, caso não sejam utilizadas composições das tabelas oficiais, não sendo permitido utilizar unidades como VB (verba), GL (global) ou itens que contemplem diversos serviços agrupados em um só valor.

Em caso de cotação de mercado, deverão ser adotados valores medianos de mercado, obtidos através de pesquisas entre, no mínimo, 3 (três) fornecedores distintos, acompanhados da respectiva Composição de Preços.

m) O cronograma Físico-Financeiro da obra deve ser atualizado após projetos executivos, em conformidade com os quantitativos derivados, discriminando medições mensais, elaborado com base no Planejamento da Obra.

n) Deverá ser fornecida pela CONTRATADA a ART ou RRT correspondente à Planilha Orçamentária.

4 LEGISLAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

- O projeto deverá atender a leis, decretos, resoluções, normas da ABNT e outros dispositivos estabelecidos na legislação vigente nos âmbitos federal, estadual e municipal. A seguinte lista é apenas **indicativa** dos dispositivos diretamente concernentes ao objeto do presente Edital, pois, espera-se da CONTRATADA o perfeito conhecimento e a obediência à legislação em geral.

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Todos os Projetos deverão ser elaborados em obediência às diretrizes gerais da Lei nº. 8.666/93 de 21/06/1993;
- Atender as Normas de Acessibilidade de Portadores de Necessidades Especiais, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050 de 11 de novembro de 2015 e demais disposições



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- Deverá ser obtida pela CONTRATADA junto à Prefeitura, as seguintes leis e informações, verificando sua incidência sobre a obra:
- Código de Obras e Edificações do Município de Mauá e suas alterações;
- Lei de Uso e Ocupação de Solo e suas alterações.

Havendo alguma incompatibilidade entre as legislações, deve prevalecer a mais restritiva.

Marco Aurélio Pirinelli da
Silva
**Eng. Civil - Gerente de
Obras**
Responsável Técnico