



**ANEXO XVI**  
**MEMORIAL DESCRITIVO do PROJETO BÁSICO**

**OBJETO: Reforma no Centro Público de Economia Solidária – Jd. Sonia Maria**

O presente memorial descritivo destina-se à explanação da reforma que ocorrerá no Centro Público de Economia Solidária – Jd. Sonia Maria, localizado à Rua Oscarito, 845 - Jardim Sonia Maria, Mauá – SP e se refere ao **Projeto Básico**, elaborado pela Secretaria de Obras.

O **memorial descritivo** detalhado de identificação dos materiais, elementos construtivos e procedimentos de execução que compõem o **projeto executivo de arquitetura** deve ser elaborado pela empresa vencedora do processo licitatório.

O projeto executivo de arquitetura e seu respectivo memorial descritivo, devem conter todo o detalhamento necessário para execução da obra.

A planilha orçamentária se refere a uma estimativa de valores, já que não é possível elaborá-la com exatidão sem a base dos projetos executivos.

Tais projetos executivos foram relacionados na planilha orçamentária:

- Arquitetura;
- Instalações elétricas;
- Instalações hidráulicas;
- Acessibilidade;
- Combate a Incêndio.

**Área de construção existente**

- Prédio Principal: 296,29 m<sup>2</sup>

**Área de Reforma:**

- A edificação é composta pelos seguintes ambientes:

Cozinha industrial, diretoria, administração, recepção, depósito, 3 banheiros públicos, 1 banheiro para uso da administração, sala de reunião, 2 salas de aula e 2 salas de costura.

Considerando que a área total da edificação existente é igual à área da projeção da cobertura, não haverá ampliação da edificação e as demolições e alterações de uso internas deverão seguir o projeto de arquitetura.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

Deverão ser tomadas todas as precauções referentes a segurança, tais como vedações e proteções das áreas em obra, principalmente quando houverem demolições. As formas de atuação e logística de obra deverão ser discutidas e aprovadas pela prefeitura e a administração da unidade em questão e atendidas pela construtora responsável.

Deverá ser prevista a implantação de Programa de Segurança e **Prevenção de Acidentes** na execução das obras, de conformidade com o disposto na NR 18 da Portaria 3214 de 08/06/78 – Governo Federal. A CONTRATADA será responsável pela higiene e segurança de todos os locais de trabalho, a fim de garantir sua salubridade e ordem.

É obrigatório o uso de **equipamentos de proteção**, individual e coletivo, de acordo com o tipo de serviço em execução.

Deverá ser fornecida e instalada **placa de obra** em chapa de aço galvanizado, conforme modelo a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de se iniciar a **demolição**, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas, ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor das concessionárias.

As alvenarias serão executadas conforme especificações do projeto de arquitetura. As **alvenarias de blocos de concreto** serão revestidas com chapisco, emboço e reboco desempenado, acabamento final em pintura.

Nos locais, indicados em projeto, onde houver demolição ou **construção de alvenarias**, deverá ser feita a recomposição das paredes que, deverão seguir o mesmo acabamento das alvenarias existentes.

Os **reservatórios** de água existentes serão preservados e mantidos sob a cobertura.

### **A Diretoria:**

A diretoria hoje é composta por alvenaria aonde não será alterada, receberá apenas pintura, realocação de luminárias e reinstalação de energia e logica de dados.

### **Sala de Reunião:**

O espaço da cozinha industrial será dividido e usado para a criação da sala de reunião e copa, dividida por uma parede de Drywall.

O revestimento das paredes e piso serão mantidos, mas haverá uma abertura de vão para uma janela basculante de 2,00 x 2,00 metros, readequações na infraestrutura de energia e dados da sala de reunião serão externos.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

### **Copa:**

O revestimento das paredes e piso serão mantidos, readequações na infraestrutura de energia e dados da sala de reunião serão externos.

A Pia e cuba com suas instalações hidráulicas serão mantidas.

### **Recepção/administração:**

A recepção será dividida para criação da administração, essa divisão será feita por paredes de drywall.

A recepção receberá acesso aos sanitários feminino, masculino e PCD.

Haverá bebedouros na Recepção, onde serão previstas instalações elétricas e hidráulicas, conforme projeto básico e planilha. O equipamento deverá ser adquirido através de outros recursos.

A parede de acesso a recepção será mantida juntamente com a porta dupla.

O quadro de força será deslocado para o hall dos sanitários.

### **Sanitários feminino/masculino/PCD:**

A sala ao lado da recepção atualmente usado como depósito e o sanitário da recepção será demolido para construção dos sanitários feminino/masculino/PCD.

Os **Sanitários** do Público em geral serão totalmente reformados, com mudança de layout e criação de sanitário PNE, que seguirá todas as normas da NBR 9050, com relação à dimensão, porta, barras, louças, metais, espelho, acessórios etc.

O **Sanitário PNE** deve contar com ventilação mecânica, através de exaustor elétrico em plástico, vazão 150 a 190m<sup>3</sup>, com duto aluminizado 15cm (aproximadamente 3m até a face externa da edificação, conforme projeto), instalado de madeira, e acionado junto com o interruptor de luz.

As **barras de apoio** para pessoas com mobilidade reduzida serão instaladas no banheiro PNE, conforme indicado em projeto, com diâmetro entre 3 e 4,5cm.

Na frente de todos os lavatórios dos sanitários deverá ser previsto **espelho** cristal, comum, de 3mm de espessura.

Para os lavatórios prever dimensão de L=0,40m x H=0,80m.

As **divisórias** internas dos sanitários novos serão em placa de laminado melamínico com miolo de comeia, na cor branca, com altura de 1,85m. As respectivas portas terão h=1,65m.

Todas as bacias sanitárias deverão receber **assentos** novos.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

Todos os lavatórios de banheiros em louça branca deverão contar com **dispensers** de papel toalha e de sabonete.

Todas as bacias sanitárias devem ter seus respectivos dispensers de papel higiênico.

Todos os **ralos** da unidade deverão ser fechados, com exceção de banheiros.

Todos os **sifões** de lavatórios ou cubas serão do tipo “copo”.

Todas as **torneiras** e metais de ligação serão substituídos por modelos cromados, conforme definição que segue:

- lavatórios: torneira cromada, de mesa, padrão popular;

Instalar revestimento *de parede e piso branco*.

Piso do banheiro deverá ser anti-derrapante.

Os sanitários masculinos receberão **mictórios** louça branca.

Instalar novos **caixilhos** basculantes e **grades** em ferro redondo perfilado em todas as janelas novas, conforme projeto.

Receberão pintura em esmalte sintético, assim como todos os existentes e suas respectivas grades.

Todos os novos caixilhos receberão **vidro** impresso, incolor, translúcido, tipo canelado, de 4mm.

### **Depósito:**

A sala ao lado da administração atualmente usado como depósito e o sanitário da administração será demolido para construção do novo depósito.

Será em alvenaria e receberá abertura para janela conforme projeto básico, além de pintura e revestimento de piso novo.

### **Salas de aula teórica:**

Os sanitários das salas de aulas, antiga copa e antiga sala de reunião serão demolidos para a construção das 2 salas de aula teórica.

A divisão entre as salas serão de drywall e para os sanitários e depósito será de alvenaria.

Será necessário deslocamento de alguns pilares conforme projeto.

As paredes externas serão de alvenaria e com janelas facilitando ventilação do ambiente conforme projeto.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

---

### **Sala de estética e cabelo:**

A sala de costura ao lado das salas de aula teórica atualmente usado como depósito e o sanitário da administração será demolido para construção do novo depósito.

Pontos hidráulicos deverão ser disponibilizados próximo a alvenaria, para facilidade da mudança da sala de estética para uma sala de costura.

### **Sala de costura:**

O ambiente da sala de costura será mantido juntamente com sua alvenaria, recebendo somente a pintura da parede e revestimento de chão novos, serão necessários aumento de pontos elétricos conforme demanda da unidade, readequações na infraestrutura de energia e dados da sala de forma externa.

O quadro de energia localizado dentro da sala terá ligação com o quadro de energia principal.

Porta que do acesso aos fundos será removida, resultando no único acesso da sala pela parte frontal da unidade.

### **Cobertura e forro:**

O telhado de madeira será mantido juntamente com sua estrutura.

O forro recebera tratamento e pintura com esmalte sintético e instalação de alçapão.

Todas as descidas de águas pluviais do telhado receberão calhas.

### **Vedações:**

Todas portas e janelas novas que terão acesso para a parte externa da unidade serão colocadas grades, para prevenção de vandalismo e eventuais furtos na unidade. Estas, receberão acabamento em pintura esmalte sintético.

Todas as **portas** novas serão em madeira lisa com guarnição lisa também. As portas internas dos sanitários deverão acompanhar a altura das divisórias sanitárias.

Maçanetas passarão a ser do “tipo alavanca” e haverá fechaduras novas em todas elas.

Os batentes deverão ser confeccionados em madeira maciça. A largura do batente deverá acompanhar a espessura da alvenaria onde será instalada cada porta.

Todas as portas receberão pintura esmalte sintético acetinado, nas duas faces.

O **portão principal** e **portão do estacionamento** em ferro será mantido, bem como todo o **gradil** que cerca o terreno. Ambos receberão tratamento anticorrosivo, com posterior pintura esmalte.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS

O **piso da área externa** deverá receber uma rampa para acessibilidade, conforme de indicado em projeto básico.

Tampas de **caixas de inspeção** de esgoto e drenagem, em concreto deverão ser trocadas.

A unidade deverá ter todo o piso interno existente removido para instalação de **piso cerâmico** novo, rodapé 10cm, do mesmo material.

As **soleiras** serão do mesmo material, sendo a instalação contínua.

Revisão geral em todas as **instalações elétricas**.

Os **quadros de energia** da recepção serão removidos e instalado um novo (ver projeto básico) que será interligado com o quadro da sala de costura.

No projeto básico de elétrica estão apenas indicadas todas as tomadas e interruptores, novos e existentes.

Os pontos de **iluminação** de cada ambiente e deverão estar detalhados em projeto executivo, elaborado pela contratada. Para os Sanitários do Público em geral, prever luminárias de embutir com 2 lâmpadas tubulares de Led, 18/20W. Para os demais ambientes, prever luminárias “tipo calha”, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 36W.

Para as tomadas, verificar se a mesma segue normas e padrões seguros de instalação: necessário disjuntor termomagnético bipolar, 10 a 50 A, 240 V, cabo de cobre isolado, PVC 450 / 750 V, 10 mm<sup>2</sup>, resistente à chama e eletroduto de PCV rígido roscável DN 20 mm (3/4”). Devem ser seguidas as especificações e recomendações do fabricante.

Os projetos deverão atender rigorosamente as solicitações de norma das concessionárias de energia elétrica, telefonia e do Corpo de Bombeiros, com relação às instalações em geral, sinalização, iluminação de emergência, alarme, etc.

A **Pintura** de toda a unidade seguirá o padrão abaixo e as cores serão definidas pela Secretaria de Obras, em conjunto com a Secretaria de Trabalho e Renda e Secretaria de comunicação:

- Pintura em **Massa para Textura Lisa de Base Acrílica**: para todas as paredes externas e muros;
- Pintura em tinta **Latéx Acrílica Semi Brilho**, sobre massa corrida: para as paredes de todos os ambientes internos.
- Pintura em tinta **Esmalte Sintético Acetinado**: para todas as portas, batentes e guarnições internas, em madeira, aplicada em duas demãos, nas duas faces;
- Pintura em tinta **Esmalte Sintético**: para todos os caixilhos, gradis, portas, portões e demais elementos metálicos, aplicada em duas demãos, nas duas faces.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

---

A limpeza final deverá ser feita interna e externamente, e removidos entulhos e restos de construção. Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança dos elementos da Obra, instalações de água potável, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

---

Douglas Oliveira Prates  
Engenheiro civil – Secretaria de Obras  
ART 28027230222041926  
09/01/2023



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

## SECRETARIA DE OBRAS

### ANEXO XVI

### TERMO DE REFERÊNCIA

**OBJETO: Reforma no Centro Público de Economia Solidária – Jd. Sonia Maria**

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência visa a contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de projetos executivos de arquitetura, bem como projetos complementares de engenharia, para a execução de **Reforma no Centro Público de Economia Solidária**, localizada à Rua Oscarito, 845 - Jardim Sonia Maria, Mauá – SP.

##### 1.1 Objetivo

Estabelecer diretrizes e especificações para orientar a contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de projetos executivos de arquitetura e instalações complementares – instalações elétricas, hidrossanitárias, de combate a incêndio e acessibilidade – em acordo com projeto básico de arquitetura e com as etapas de execução propostas.

##### 1.2 Identificação Da Área

A reforma será localizada no **Centro Público de Economia Solidária**, situado na Rua Oscarito, 845 - Jardim Sonia Maria, Mauá – SP:

- Área de Reforma: 296,29 m<sup>2</sup>

##### 1.3 Caracterização Do Projeto

A reforma da unidade será realizada para atender as necessidades relativas as atividades desenvolvidas no local, além de adequação às normas de acessibilidade, atinentes a segurança, conforto dos usuários, mantendo as condições de salubridade e usabilidade do espaço público. Sendo:

- 2 Salas de aula teórica, Sala de costura, Sala de estética e cabelo, sanitários feminino/marculino/PCD, diretoria, administração, copa e sala de reunião.





# **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

## **SECRETARIA DE OBRAS**

### **2. ETAPAS E PRODUTOS**

#### **2.1 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, da equipe da Prefeitura e da equipe do hospital, 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.

Os projetistas envolvidos, deverão ter comprovada experiência na elaboração de projetos executivos na área da saúde.

#### **2.2 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.

#### **2.3 Planejamento de Obra**

A logística de obra será definida pela secretaria de Trabalho e Renda. Para um cronograma de 2 meses.

#### **2.4 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.

#### **2.5 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, Elétrica, Hidráulica, etc.); 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



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

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 sequência e conterão 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;
- Apresentação e fornecimento da(s) ART(s) e/ou RRT(s) devidamente assinada pelas partes;
- Obrigação 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 das obras, 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 (02) cópias impressas e em mídia digital.

#### **2.6 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;
- 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 edificação;
- Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras da CONTRATANTE;
- Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;
- Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento da rede elétrica, pontos de água, energia elétrica, esgoto, gás, gases medicinais etc.) adequadas às instalações de todos os equipamentos e móveis;
- O projeto deverá propiciar o desenvolvimento dos diversos sistemas de instalações que serão incorporados ao edifício (a saber: instalações elétricas e eletrônicas, instalações de prevenção e combate a incêndio, instalações hidro sanitárias, instalações de gases medicinais, climatização), dentro da melhor técnica e com as tecnologias mais atuais, com a consideração das áreas dos shafts, casas de máquinas e diversas centrais;
- Descrição do sistema estrutural proposto para as ampliações e possíveis reforços estruturais;



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

- É obrigatória a consulta e atendimento às recomendações da RDC 50, no tocante a apresentação do Projeto Executivo de Arquitetura e Complementares, quanto aos produtos correspondentes em cada etapa de trabalho. As apresentações deverão acompanhar as normas de desenho e projeto da ABNT correspondentes.

### **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 edificação e suas instalações.

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

No final do serviço, o projeto executivo deverá ser entregue em formato digital (dwg, pdf) e plotado em papel sulfite, com data e assinatura do responsável técnico em todas as folhas.

O Projeto Executivo Completo deverá compreender:

- Projeto de Arquitetura (**PRODUTO 1**);
- Projeto de Instalações Elétricas Prediais, Lógica e Telefonia (**PRODUTO 2**);
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias (**PRODUTO 3**);
- Respectivos Memoriais Descritivos (**PRODUTO 4**);
- Planilha de Quantidades de todos os projetos (**PRODUTO 5**);
- Planilha Orçamentária, Memória de cálculo e Critérios de medição dos serviços (**PRODUTO 6**).

#### **PRODUTO 1: Projeto Executivo de Arquitetura**

Os produtos do Projeto Executivo de Arquitetura devem conter:

- 1) Projeto de Implantação;
- 2) Projetos do Pavimento (plantas, cortes, layout, desenho e detalhamento dos caixilhos, esquadrias metálicas e de madeira, detalhamento das áreas molhadas, acabamentos e detalhes construtivos gerais). As escalas não devem ser menores que 1:100, dimensões (medidas lineares e áreas internas dos compartimentos), locação de louças sanitárias, locação dos mobiliários e equipamentos não portáteis e de infra-estrutura - indicações de cortes, elevações, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento. As plantas devem conter legenda indicando área a ser demolida, área a ser construída e área existente;
- 3) Projeto contendo os elementos de Acessibilidade;
- 4) Projeto de Paredes, Pisos, Tetos e Acabamentos;
- 5) Projeto de Impermeabilizações;
- 6) Projeto de Comunicação Visual;
- 7) Considerações sobre os fluxos internos e externos;
- 8) Descrição básica dos equipamentos de infra-estrutura predial;
- 9) Especificação quantitativa e qualitativa de materiais;
- 10) Memorial descritivo.

#### **PRODUTO 2: Projeto Executivo de Instalações Elétricas Prediais, Lógica e Telefonia**

O projeto deverá ser composto por plantas, diagramas unifilares, detalhes e esquemas com indicação, localização, especificação e dimensionamento de todos os elementos que compõem as instalações elétricas: tubulações, fiação, cabos, pontos, quadros de distribuição, compreendendo:



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

- 1) Projeto de Iluminação, Força, Quadros e Tomadas de Uso Geral e Específico;
- 2) Desenhos unifilares com a indicação dos traçados de eletrodutos, e caixas de passagens com respectivos dimensionamentos;
- 3) Indicação dos circuitos das fiações e indicação das dimensões dos condutores;
- 4) Detalhamento dos quadros de distribuições;
- 5) Detalhamento dos Centros de Medições;
- 6) Detalhes técnicos de instalações;
- 7) Projeto de Instalações de Iluminação de Emergência;
- 8) Projeto de Rede seca de Comunicação de Dados, Segurança monitorada e Telefonia;
- 9) Especificação quantitativa e qualitativa de materiais;
- 10) Memorial Descritivo.

#### **PRODUTO 4: Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias**

Apresentação através de plantas, isométricas e detalhes das adequações das instalações hidráulicas e de gases medicinais compreendendo:

- 1) Projeto de Água Fria e Água Quente;
- 2) Projeto de Esgotos sanitários;
- 3) Detalhes das instalações de redes de esgoto sanitário;
- 4) Detalhes técnicos das instalações hidráulicas;
- 5) Detalhes de todas as pias e lavatórios;
- 6) Especificação quantitativa e qualitativa de materiais;
- 7) Memorial descritivo.

#### **PRODUTOS 6, 7 e 8: 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;



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

- 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 conerá 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.

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.

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.

##### **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.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**

### **SECRETARIA DE OBRAS**

#### **NORMAS, CÓDIGOS, PORTARIAS e RESOLUÇÕES**

A CONTRATADA deverá se orientar por normas específicas (ABNT, INMETRO, Normas Regulamentadoras da CLT, e normas pertinentes para cada assunto) de acordo com a natureza dos projetos a serem elaborados. As seguintes normas são relevantes para os objetivos técnicos deste Termo de Referência, pois poderão representar condicionantes para a concepção do partido projetual geral e para a elaboração dos projetos específicos:

- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA e do CAU;
- Normas Brasileiras (NBR) realizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas para materiais e serviços da construção civil. A relação de normas pertinentes é uma relação orientativa. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, mesmo que não mencionadas nesta relação.

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

#### **5. DISPOSIÇÕES GERAIS**

O Termo de Referência segue instrução do Acórdão do TCU 632/2012 observando a Orientação Técnica OT-IBR 001/2006, editada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP).

Todos os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as diretrizes fornecidas pelo Estudo Regional Estratégico da Macrodrenagem e Microdrenagem da Região do Grande ABC, as normas da ABNT e com a Legislação vigente. Os projetistas deverão prestar assistência, sempre que requisitados, durante a implantação dos projetos e em qualquer outro momento em que houver dúvida a respeito do serviço contratado.

Os projetos deverão ser verificados antes da sua emissão final, ficando a contratada obrigada a realizar todas as revisões e correções apontadas pela Prefeitura e pelos representantes dos órgãos de financiamento, quando se tratar de obras a serem realizadas com recursos externos. Todas as correções de erros ou inconsistências apontadas nas análises dos serviços, principalmente relacionadas à compatibilização dos produtos e aos orçamentos dos empreendimentos, necessárias para aprovação do projeto pelos órgãos de financiamento externo e de licenciamentos deverão ser feitas às custas da contratada.

Deverá ser fornecido Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica do responsável técnico principal (coordenador) e de cada projeto complementar, inclusive do responsável pelo orçamento da obra.

Local: Prefeitura de Mauá  
Data: 09 de outubro de 2023

---

Douglas Oliveira Prates  
Engenheiro civil – Secretaria de Obras  
ART 28027230222041926