



## Anexo VIII

---

*MEMORIAL DESCRITIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE CAMPO  
DE FUTEBOL DE GRAMADO SINTÉTICO*

---

JARDIM ORATÓRIO

---



## MEMORIAL DESCRITIVO

1. Introdução
2. Considerações Gerais
3. Memorial Descritivo e Especificações
4. Anexos

### 1. Introdução

Este relatório tem por objetivo apresentar o Memorial Descritivo para contratação de empresa para execução de implantação de campo de futebol de gramado sintético no jardim oratório em Mauá.

A obra supracitada envolverá execução de projetos executivos, construção de arquibancada e vestiários, drenagem do campo, instalação de gramado sintético, instalações elétricas e adaptações para proteção de combate a incêndio.

### 2. Considerações Gerais

O campo em questão localiza-se no Município de Mauá, dentro do perímetro urbano e serão revitalizados cerca de 6.800 m<sup>2</sup>. Este campo representa importante proposta de melhoria da qualidade de vida dos moradores no bairro, revitalizando espaço público para prática de esportes e lazer no bairro de Jardim Oratório, município de Mauá.

Não bastando, o campo é utilizado por boa parte da população em um bairro caracterizado pela alta densidade demográfica e também por pessoas que desejam praticar esportes e desfrutar de lazer na Região. Atualmente, as condições precárias das instalações, têm afastado a população da utilização deste espaço público, gerando impacto direto.

Portanto, a revitalização possibilitará restabelecer as condições desejadas para prática de esportes e lazer em espaço público deste importante bairro, que contempla grande quantidade de pessoas que necessitam de um local apropriado, bem organizado e seguro.



### *3. Memorial Descritivo e Especificações*

## ETAPAS DE SERVIÇOS

### **3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### 3.1.1 Remoção de Entulho

Na área a ser ocupada pela obra, a contratada executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos, se necessário.

#### 3.1.2 Placa De Obra

Deverá ser fixada em local visível e mantida em bom estado até o término da obra. Deverá seguir o modelo da municipalidade e demais exigências do CREA e/ou CAU sem custos para a contratante;

#### 3.1.3 Demolições e Retiradas

3.1.3.1 Retirada de folha de portas. Serão retiradas as folhas de portas dos sanitários, inclusive o destinado aos portadores de necessidades especiais. Assim como as folhas de portas do almoxarifado e outras dependências.

3.1.3.2 Demolição de piso. Será demolido piso cerâmico existente dos sanitários e dependências com cobertura.

### **3.2 REVESTIMENTO DE PAREDE**

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltadas extra de dimensão 20 x 20 cm aplicadas em alvenarias nas áreas molhadas e nos sanitários a 2,2 m de altura das paredes.

Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8. Preparo mecânico com betoneira de 400 litros, aplicado manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas.

### **3.3 PISOS**

#### **3.3.1 Disposições Gerais**

Os pisos laváveis terão declividade de 0,5% em direção aos ralos ou canaletas, para o perfeito escoamento das águas.



### **3.3.2 Piso arquibancada**

Todos os lastros existentes, receberão uma camada intermediária bem nivelada de argamassa de cimento e areia no traço de 1: 3, lançados em quadros dispostos em xadrez. As juntas de dilatação do contrapiso deverão acompanhar as juntas do lastro.

### **3.3.3 Piso Intertravado**

Na entrada do campo, conforme projeto básico, será executado piso intertravado com blocos 16 faces, de 22 x 11cm, e espessura de 6 cm, sobre coxim de areia e juntas de travamento com pó de pedra.

### **3.3.4 Piso Cerâmico Não Esmaltado Antiderrapante**

Toda a área onde foi retirado o piso existente deverá ser regularizada com uma camada de argamassa cimento e areia traço 1:3 que servirá como contrapiso para a colocação do revestimento cerâmico antiderrapante assentado com argamassa comum, incluindo rejuntamento com argamassa industrializada da cor do piso. Deverá ser aplicado em todas as paredes de alvenaria onde foi retirado o piso existente, menos nas paredes em que houver revestimento cerâmico (azulejo).

## **3.4 COLOCAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA**

### **3.4.1 Condições Gerais**

- Os materiais fornecidos deverão ser de boa qualidade e os serviços devem seguir as especificações da ABNT.
- Toda a mão-de-obra deverá ser especializada e fornecida pela empresa contratada.
- Deverá ser dada uma garantia para os serviços de, no mínimo, 5 anos, a contar do término da obra. Neste intervalo, se for constatada falha de execução, ficará a cargo da contratada, reparar defeitos e, se for o caso, refazer total ou parcialmente os mesmos.

### **3.4.2 Preparo do Terreno:**

Deverá ser removida toda a grama existente, os entulhos depositados no campo de futebol, o excesso de terra e mato, deixando o terreno compactado com desnível de 1% para as laterais, preparado para receber a imprimação betuminosa ligante.

### **3.4.3 Sistema de drenagem**

Objeto e Escopo deste item contempla a execução completa do sistema de drenagem subsuperficial do campo de futebol, visando a rápida remoção de águas pluviais infiltradas,



garantindo o perfeito escoamento e evitando a saturação da base e a formação de poças na superfície do gramado.

**Layout do Sistema (Espinha de Peixe)** O sistema de drenagem será executado no layout "espinha de peixe" (herringbone), composto por um eixo coletor mestre e ramais (costelas) dispostos em ângulo, de forma a otimizar a captação e condução da água para fora dos limites do campo.

**Especificação Executiva e Materiais (Dreno Tipo)** como a execução das valas drenantes, tanto mestres quanto ramais, deverá as seguintes especificações :

**Escavação:** As valas (trincheiras) deverão ser escavadas mecanicamente, respeitando a seção transversal mínima de 0,50 m de largura por 0,80 m de profundidade .

**Filtro (Manta Geotêxtil):** A vala escavada deverá ser integralmente forrada com Manta Geotêxtil , que atuará como elemento filtrante, permitindo a passagem da água e impedindo a colmatção (obstrução por finos) do sistema.

**Tubulação:** Sobre a manta, ao fundo da vala, deverá ser assentado Tubo de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) corrugado e perfurado, com diâmetro nominal de DN 100 mm . O tubo deverá ser instalado com as perfurações voltadas para baixo e conectado.

**Enchimento Drenante:** A vala será preenchida em sua totalidade com brita , que servirá como meio drenante primário.

**Fechamento:** Após o enchimento, a Manta Geotêxtil deverá ser transpassada (dobrada) sobre a camada de brita, fechando o "envelope" do dreno antes da execução das camadas superiores da base do campo.

Todas as conexões e interligações dos ramais aos coletores mestres e destes às caixas de inspeção deverão estar incluídas, garantindo a plena funcionalidade do sistema.

### **3.4.4 Detalhamento da grama**

**Tipo de Grama:** Fibrilada

**Altura Total:** 50 mm (sendo 2 mm de base + 48 mm de fios expostos)

**Base:** Tripla ou superior

**Densidade das Fibras:** 20.000 fios/m<sup>2</sup> ou superior

**Dtex:** 5.000 ou superior

**Tratamento UV:**

Tratamento anti-UV aplicado para garantir maior durabilidade e resistência ao desbotamento precoce causado por exposição solar.

**Enchimento (Infill):**

Areia Classificada: 30 kg/m<sup>2</sup>

- Granulometria: 40/45 ou 50/60

Grânulo de Borracha SBR (preta): 20 kg/m<sup>2</sup>



- Malha 10 (fração entre 0,7 mm a 2,0 mm)
- Coletado diretamente da caixa

**Instalação:**

- Sistema de instalação flutuante
- União dos rolos com manta de tape de 30 cm
- Fixação com cola PU (poliuretano)
- Mão de obra especializada incluída

**Parâmetro Técnico:** Tuft Bind Test

Padrão mínimo (geral):  $\geq 30$  Newtons **por tufo.**

**Cor:** Verde

### 3.5 PRODUTOS ESPECIAIS

Par de traves futebol de campo com requadro mais rede para gol de campo com nylon fio 4.

### 3.6 PINTURA

#### 3.6.1 Generalidades

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, devidamente limpas e retocadas. Toda superfície pintada deverá apresentar textura, tonalidade e brilho iguais. Serão empregados somente produtos de primeira qualidade.

#### 3.6.2 Preparação das superfícies para pintura

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.. A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo às seguintes Normas Gerais:

- Deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc.;
- As superfícies deverão ser pintadas no máximo 6 horas depois de efetuada a limpeza e antes que ocorram corrosões prejudiciais ou contaminação;
- Recomenda-se não efetuar trabalhos de limpeza à noite;
- Não se permite para as superfícies jateadas o pernoite.

#### 3.6.3 Paredes Internas

A superfície deverá ser limpa, retocada e lixada, eliminando-se todas as manchas e imperfeições da massa. Após, receberão:

- Uma demão de selador acrílico, sobre o revestimento de gesso;
- Duas demãos de tinta acrílica.
- Esmalte sintético onde indicado em projeto.

-

#### 3.6.4 Paredes Externas



A superfície deverá ser limpa, retocada e lixada, eliminando-se todas as manchas e imperfeições da massa. Após, receberão:

- Duas demãos de tinta acrílica.

### **3.6.5 Muros / Muretas**

A superfície deverá ser limpa, retocada e lixada, eliminando-se todas as manchas e imperfeições. Após, receberá duas demãos de tinta acrílica.

### **3.6.6 Garantia**

Independentemente da aceitação por parte da fiscalização, a *contratada* deverá garantir todos os serviços de pintura contra falhas, rachaduras e outros defeitos que possam advir de má aplicação de tinta e/ou má preparação de superfícies.

## **3.7 FECHAMENTO**

### **3.7.1 Disposições Gerais**

Serão pintados da seguinte forma:

- Duas demãos de Fundo Óxido de Ferro, com diluição de até 15% com diluente 6870;
- Duas demãos de Esmalte Sintético, a primeira demão diluída a 15% e a segunda a 10%, com diluente 6870. Os elementos metálicos internos serão pintados na cor Branco 0300.

Serão adotados para portas de entrada, portões externos, alçapões, grades, e portas de abrigo (cavaletes de água, G. L. P., etc., conforme obra). Todos os elementos deverão ser executados de acordo com o projeto, ter suas medidas verificadas previamente na obra e serem galvanizados a fogo. Receberão acabamento em pintura esmalte, na(s) cor(es) determinada(s) em projeto.

- Portão em ferro galvanizado , uma folha;

## **3.8 VIDROS**

Vidro liso comum, transparente incolor – tipo canelado, espessura 4 mm.

## **3.9 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

- Bacia sanitária sifonada, de louça branca,
- Bacia sanitária alterada para portadores de deficiência física,
- Lavatório de louça individual para portadores de deficiência física;
- Cuba de embutir em louça branca,
- Torneira cromada de mesa,

## **3.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**



### 3.10.1 Generalidades

Os serviços mencionados serão de acordo com a indicação dos desenhos e as especificações técnicas das Normas Técnicas (ABNT).

### 3.10.2 Iluminação do campo de futebol

As luminárias por poste serão refletores retangulares fechados com lampada a vapor metálico 400W.

### 3.10.3 Serviços

As tubulações não deverão estar em contato direto com o solo. Deverão ser lançadas em canaletas de cimento.

Os eletrodutos aparentes deverão ser fixados através de braçadeiras metálicas a cada 1,00 m, garantindo a proteção mecânica.

Na execução dos serviços, deverão ser utilizados ferramentas e material apropriados, seguindo-se as instruções dos fabricantes de cada material.

Todas as exigências impostas pelas Normas Técnicas deverão ser atendidas pela firma instaladora, bem como a substituição de material ou equipamento que apresentar defeito após o término dos serviços.

### 3.10.4 Métodos construtivos

Todos os eletrodutos a serem utilizados, deverão estar limpos em seu interior para perfeita enfição dos condutores. As emendas dos condutores deverão ser executadas de forma sólida e isoladas com fita adequada, garantindo perfeita junção e isolamento. As caixas de passagem a serem construídas em alvenaria deverão estar niveladas como piso.

### 3.10.5 Instalações elétricas

Os serviços mencionados serão de acordo com as especificações técnicas das Normas Técnicas (ABNT). Preliminarmente, a *contratada* deverá desenvolver projeto executivo orientado pelo projeto básico de instalações elétricas fornecido por esta Prefeitura Municipal.

- Quadro de distribuição em chapa metálica - para até 18 disjuntores;
- Cabo 2,50 mm<sup>2</sup> – anti-chama 450/750V – flexível;
- Cabo 10,00 mm<sup>2</sup> - anti-chama 450/750V – flexível;
- Cabo 25,00 mm<sup>2</sup> - isolamento para 0,6/1,0 kV – anti-chama – flexível;

## 3.11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DRENAGEM EXTERNA



### 3.11.1 Disposições gerais

Os serviços mencionados serão de acordo com as especificações técnicas das Normas Técnicas (ABNT). Preliminarmente, a *contratada* deverá desenvolver projeto executivo orientado pelo projeto básico de instalações hidráulicas fornecido por esta Prefeitura Municipal.

A *contratada* deverá ter conhecimento das necessidades da obra, devendo ser previstos ainda na fase de elaboração do projeto executivo todos os elementos necessários à perfeita montagem e funcionamento das instalações.

### 3.11.2 Descrição dos serviços

Toda tubulação deverá ter 0,5 % de inclinação, não devendo ocasionar o depósito em qualquer trecho quando escoado.

### 3.11.3 Especificações técnicas dos materiais

As especificações técnicas dos equipamentos, peças, conexões e dispositivos a seguir referentes ao projeto das instalações hidráulicas são genéricas e servem de subsídio para a aquisição dos mesmos, que deverão ser de primeira qualidade, novos e perfeitos. Os materiais deverão obedecer, em suas características, às especificações adiante, ficando a menção do fabricante apenas como mera referência sem aval, estando em qualquer caso o produto sujeito ao atendimento das imposições do programa de recebimento.

### 3.11.4 Drenagem do campo

- Reaterro de valas, inclusive compactação.
- Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluvias.
- Tubo de polietileno de alta densidade corrugado perfurado, D=6”.
- Tubo de polietileno de alta densidade corrugado perfurado, D=8”.
- Caixa de ligação ou inspeção – escavação, apiloamento e lastro de concreto.
- Tubo de polietileno de alta densidade corrugado perfurado  $\varnothing$  100 mm, inclusive conexões.
- Tubo de concreto simples  $\varnothing$  60cm.

## 3.12 LIMPEZA GERAL DA OBRA (EMENDAS)

- A *contratada* deverá entregar a obra limpa e desimpedida de entulhos e restos de construção, seguindo estas recomendações:

Deverá ser removido todo entulho do terreno e cercanias, assim como restos de construção, andaimes etc.;

- Deverão ser cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos;
- Todas as pavimentações, revestimentos, aparelhos sanitários, serão limpos cuidadosamente e lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra;
- Deverão ser eliminados todos os restos de pintura, manchas e sobras de argamassa;
- Deverá ser tomado particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ**  
**SECRETÁRIA DE OBRAS**

das superfícies em geral, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias, telhas translúcidas e transparentes e chapas e venezianas de policarbonato.

**4. ANEXOS**



*Campo Jardim Oratório*