



## **MEMORIAL** **DESCRITIVO** **CALÇADÃO**

PREFEITURA DO MUNICIPIO PIRATININGA / SP

OBJETO: CALÇADÃO NA RUA CENTRAL

ENDEREÇO: RUA DR. JOSE LISBOA JUNIOR , CENTRO ,  
PIRATININGA / SP.

OBJETO:

Calçadão na Rua Central "Rua Lisboa Junior", passará a ter larguras aproximadas de 5,00m, em um dos lados da via e 3,90m, no outro lado. O piso a ser instalado será intertravado, o projeto contempla a instalação de faixa acessível, iluminação e paisagismo no trajeto de aproximadamente 116,70m entre as Ruas Faustino Ribeiro da Silva e Vinte e Cinco de Janeiro.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Para a execução da obra, o presente memorial não limita a aplicação de boa técnica, e experiência pôr parte da empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e os materiais empregados.

Controles tecnológicos:

Deverá ser efetuado um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

Assistência técnica:

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, deverá ser fornecido toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA:

Deverá apresentar ART ou RRT referente à execução da obra ou serviço contratados, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Transporte de materiais e equipamentos:

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da contratada.

Arremates finais:

Após a conclusão dos serviços de limpeza, deverá ser executados todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC:

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI:



Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

“A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais”.

## **SERVIÇOS INICIAIS**

### **Placa de identificação para obra**

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra; Pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores. Será instalado conforme em local definido pela fiscalização de obras.

Placa do Governo do Estado de São Paulo, conforme modelo padronizado, a ser fixada em local frontal à obra e em posição de destaque. Esta placa nunca poderá ser menor que a maior placa afixada. A placa deverá ser mantida em perfeito estado de conservação, até o término da vigência do convênio.

### **Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>**

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>.

### **Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB**

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

### **Proteção de fachada com tela de nylon**

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de proteção de fachada com tela de polietileno, malha de 2,0 ou 2,2 mm com fitilhos para amarração, pontaletes e sarrafo de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).

Será instalado no perímetro do passeio público, nos dois lados, até a altura de 1,80m.

## **DEMOLIÇÃO**

Os serviços de demolições e remoções deverão ser executados manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições. A CONTRATADA deverá prever proteções em volta das áreas a serem trabalhadas. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente. A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para o uso de entulhos, em local acordado com a Fiscalização. Os containers com entulhos deverão ser periodicamente removidos do canteiro e encaminhadas às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martetele); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114



## **GUIAS E SARJETAS**

Instalação de Guia Pré-moldada nos contornos do espaço árvore (canteiros).

## **DRENAGEM**

Todos os materiais utilizados, deverão atender integralmente as especificações em vigor. As escavações de valas serão executadas com a utilização de equipamentos adequados tais como: compressor de ar, perfuratriz manual, rompedor, carregadeira frontal de pneus e caminhão basculante, complementados com o emprego de ferramentas e serviços manuais. Para compactação dos materiais de enchimento da vala, serão utilizados soquetes manuais.

Abertura das valas, no sentido de jusante para montante, atendendo às dimensões estabelecidas em projeto. A declividade longitudinal mínima do fundo deverá ser de 0,5 %. Será utilizado processo de escavação compatível com a dificuldade do material.

O controle de execução das caixas, tubos e tampas será visual, observando todas as etapas da construção e sua obediência as especificações e projeto.

As caixas serão executadas em alvenaria sobre base de concreto e com tampa de concreto moldada in loco.

## **PISO INTERTRAVADO**

Serão assentadas guias conforme projeto, sendo que a parte que faceia o passeio, deverá ser alta o suficiente para assentamento do piso intertravado de 6 cm sobre colchão de areia. As guias deverão ser assentadas de forma nivelada sem que haja dentes entre as peças, as mesmas deverão ser recortadas e rejuntadas, compondo todo o contorno dos calçamentos.

O piso será executado através do assentamento de pavimento intertravado, vibro prensado retangular com garga de 3 mm, e espessura de 6 cm, com resistência a compressão média de 35 MPa, sob lastro de pó de pedra. Deverá ser feita a calafetação do piso com pó de pedra vibrado por equipamento adequado.

No calçamento deverão ser observados as rampas acessíveis conforme projeto, e inclinação máxima de 3% voltado para a rua.

As guias retas deverão estar de acordo com as dimensões e respectiva tolerância abaixo:

Comprimento 100 cm, tolerância + ou – 2cm;

Altura 30 cm, tolerância + ou – 2cm;

Base 15 cm, tolerância + ou – 0,5cm;

Topo 13 cm, tolerância + ou – 0,5cm;

As guias deverão apresentar superfície lisa e isenta de fendilhamentos e trincas.

Uma régua apoiada no topo e em toda a extensão da guia não poderá acusar fecha superior a 4 mm.

**PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA.**

O item remunera o fornecimento de piso podó tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores; referência comercial Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços



existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

## PAISAGISMO

Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	2,00
Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h = 2,00 m	UN	1,00
Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra	UN	1,00
Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	UN	4,00
Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	16,00
Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN	240,00

### Plantio

Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte sequência:

- 1- Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2- Abrir covas para árvores;
- 3- Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4- Plantar as árvores ;
- 5- Plantar os arbustos;
- 6- Plantar gramados e forrações;
- 7- Regar abundantemente As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical ( raízes para baixo e copa/ folhagem para cima ) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado. A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova.

### Gramas:

O solo local deverá ser previamente escarificado ( manual ) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

### Floreiras

As floreiras serão confeccionadas em concreto armado conforme projeto e receberão acabamento com argamassa, pintura látex acrílico e verniz.

A manutenção da grama, árvores e arbustos será feita até a entrega da obra.

## LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra será mantida permanentemente limpa e ao final da obra será executado o serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão.

## DECLARAÇÕES FINAIS

Toda e qualquer modificação só poderá ser efetuada com a autorização das autoridades competentes responsáveis pela obra.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

A obra deve seguir todos os procedimentos de segurança, tanto p/ os funcionários, **transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo.**

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

A obra deverá ser entregue limpa, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma e em perfeitas condições de uso e utilização pelos munícipes e turistas.



Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas e aprovadas com antecedência pelo DADE, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras.

---

Jorge Luis Dias  
Prefeito Municipal

---

Simone Regina Johansen Fortunato Cruz  
Responsável Técnico  
CAU A108676-6  
RRT SI302682I00