



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: www.ibirarema.sp.gov.br – E-mail: engenharia@ibirarema.sp.gov.br – IBIRAREMA/SP



## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **INFRAESTRUTURA URBANA.**

Locais: Rua 3, Jardim Maria Martins Ziglio, Ibirarema / SP.

Áreas:

Pavimentação Asfáltica	2.969,33 m <sup>2</sup>
Guias e Sarjetas	539,30 m
Passeio publico – piso intertravado	738,30 m <sup>2</sup>
Passeio publico – grama	317,17 m <sup>2</sup>
Rampas para acessibilidade	4 unidades
Sinalização Viária horizontal	46,20 m <sup>2</sup>
Sinalização viária vertical	2 unidades
Sarjetão	54,60 m <sup>2</sup>

Regime de execução da obra: **Empreitada global**

Este memorial é parte integrante do Projeto de Infraestrutura Urbana que contempla: pavimentação asfáltica, drenagem superficial (guias e sarjetas), sinalização viária horizontal e vertical, passeio publico e rampas para acessibilidade.

### **1. Serviços Preliminares**

A empresa responsável pela execução da obra deverá instalar placa para identificação da obra, conforme modelo e especificações apresentado pela Prefeitura Municipal.

A empresa responsável pela execução deverá locar contêiner para utilizar como escritório, sanitário, almoxarifado e depósito.

Deverá ser executada limpeza do terreno com raspagem superficial para retirada da camada vegetal utilizando motoniveladora.

Deverão ser realizados serviços topográficos para locação das guias e sarjetas, pavimentação asfáltica e passeio publico. A equipe de topografia deverá acompanhar todo o serviço de movimentação de terra para a correta locação e declividade do greide.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: [www.ibirarema.sp.gov.br](http://www.ibirarema.sp.gov.br) – E-mail: [engenharia@ibirarema.sp.gov.br](mailto:engenharia@ibirarema.sp.gov.br) – IBIRAREMA/SP



## 2. Pavimentação Asfáltica

Deverá ser executada movimentação de terra com corte e aterro para determinação do greide, conforme projeto. A camada superficial de terra deverá ser retirada e substituída por material de boa qualidade. Todas as camadas deverão ser compactadas mecanicamente.

### 2.1 Limpeza

Deverão ser executados serviços limpeza da superfície do logradouro e posterior retirada dos materiais sólidos até o ponto de conseguir-se uma superfície sem a existência de material de baixa qualidade ou impurezas os quais prejudicaria a qualidade do pavimento.

### 2.2 Escavação

A escavação consiste da retirada dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem, assim possibilitando uma regularização e compactação eficiente e com matéria de boa qualidade.

### 2.3 Carga

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

### 2.4 Transporte de entulho

O transporte de "bota-fora" será realizado por caminhão basculante a uma distancia de até 1,0 quilometro, até um dos lotes da área, pois o material será reaproveitado em momento oportuno.

### 2.5 Regularização

Os trechos a serem regularizados serão umedecidos, gradeados, homogeneizados e compactados, a uma umidade ótima, visando assegurar o grau de compactação.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: [www.ibirarema.sp.gov.br](http://www.ibirarema.sp.gov.br) – E-mail: [engenharia@ibirarema.sp.gov.br](mailto:engenharia@ibirarema.sp.gov.br) – IBIRAREMA/SP



## 2.6 Transporte de material para base

Transporte de solo de 1ª categoria será realizado por caminhão basculante com capacidade de 6 m<sup>3</sup>, do aterro municipal até local da obra, com distancia de 8 quilômetros.

## 2.7 Base

O presente serviço corresponde no fornecimento da carga, transporte e descarga dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de base estabilizada.

## 2.8 Imprimação com emulsão CM-30

Após a base pronta, executar banho de CM-30 na proporção de 1,20 litros por m<sup>2</sup>, não deixando nenhuma área descoberta. Aplicar imprimadura betuminosa ligante RR2C com consumo médio de 1,00 litro/m<sup>2</sup>.

## 2.9 Pintura de Ligação

Após a limpeza, deverá ser efetuada pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C, na quantidade de 0,70 a 1,00 kg/m<sup>2</sup>, para garantir aderência entre a camada existente e a capa de rolamento a ser executada.

O espalhamento deste ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material.

O transito, na faixa de trafego onde os serviços serão realizados, deverá ser isolado e assim permanecer até o final dos serviços, cabendo ao contratado providenciar as placas e outros materiais necessários para o impedimento das vias.

## 2.10 Transporte do CBUQ

Transporte do concreto betuminoso usinado a quente será realizado do local de sua fabricação até o local da obra, cerca de 60 quilômetros de distancia.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: [www.ibirarema.sp.gov.br](http://www.ibirarema.sp.gov.br) – E-mail: [engenharia@ibirarema.sp.gov.br](mailto:engenharia@ibirarema.sp.gov.br) – IBIRAREMA/SP



## 2.11 Capa de Rolamento

A camada de rolamento terá uma espessura após a compactação de no mínimo 4,00 cm e será do tipo usinado a quente – CBUQ, obedecendo às normas do DER/SP quanto à quantidade do agregado e do material asfáltico.

A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina, ou sob temperaturas inferiores a 12°C.

A sua distribuição será feita através de vibro acabadora, depois de realizada a imprimadura ligante.

A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 125°C.

Logo após a distribuição da mistura asfáltica, será iniciada a sua compactação utilizando-se rolo de pneus com baixa pressão a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e consequentemente suportando pressões mais elevadas.

O acabamento final da superfície será feito com rolo tipo tandem. Não será permitido nenhum trânsito sobre qualquer camada concluída, enquanto sua temperatura for maior que a ambiente.

A confecção da mistura e sua distribuição e compactação deverão seguir as normas pertinentes e recomendações do trabalho técnico do DER / SP.

## 3 Drenagem

Execução de guias e sarjetas extrusadas, serviços de topografia, compactação fundo de caixa em área de plataforma para implantação das mesmas, execução adequada a permitir sua estabilidade e estar perfeitamente alinhado para propiciar a maior regularidade possível em alinhamento e perfil.

## 4 Sarjetão em Concreto

Será executado sarjetão em concreto com espessura de 15,00 cm nos cruzamentos das ruas. O sarjetão deverá ter 1,50 metros de largura e deverá ser utilizada tela de aço CA 60 – 4.2 mm c/ 10 cm. A base deverá ser regularizada e compactada manualmente com soquete e deverá receber lastro de brita com 5 cm de espessura.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: [www.ibirarema.sp.gov.br](http://www.ibirarema.sp.gov.br) – E-mail: [engenharia@ibirarema.sp.gov.br](mailto:engenharia@ibirarema.sp.gov.br) – IBIRAREMA/SP



## 5 Sinalização Viária

Deverá ser realizada sinalização vertical e horizontal.

A sinalização vertical deverá ser com película semi refletiva, chapa em aço 18, galvanizada a fogo, com anti ferrugem, pintada no verso na cor marrom, montada com parafuso em poste metálico, fixada em sapata de concreto  $fck = 20 \text{ MPa}$ .

Para a sinalização horizontal a demarcação viária deverá ser executada a base de resina acrílica nas cores branco e amarelo. Deverá ser totalmente resistente à água e ao intemperismo. Deverá ser aplicada mediante processos de projeção pneumática, mecânica ou combinada. Deverá ser aplicada com película uniforme sobre pavimento limpo, seco e isento de óleos.

## 6 Passeio Publico

O passeio publico terá 2,00 metros de largura, sendo que em 1,40 metro será assentado piso de concreto intertravado de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 8 cm, tipos: raquete e / ou retangular e / ou sextavado e / ou 16 faces, conforme as normas NBR 9780 e NBR 9781 e em 0,60 metro será plantado grama do tipo esmeralda.

Deverá ser plantada na área permeável arvore regional com altura mínima de 2,00 metros.

Deverão ser executadas rampas para acessibilidade em concreto, conforme localização e dimensões contidas no projeto.

## 7 Especificações Técnicas dos materiais

Os materiais deverão estar de acordo com o Manual de normas do DER / SP.

Durante a execução dos serviços, a empresa executora deverá providenciar as placas de sinalização de obras em numero compatível com a extensão da obra, visando garantir a segurança do trecho sendo executado.

O contratado fica obrigado a refazer os serviços, quantas vezes forem necessárias, até a aprovação e liberação final da Prefeitura Municipal de Ibirarema e Caixa Econômica Federal, sem ônus adicional a Prefeitura Municipal de Ibirarema.

A empresa executora deverá ser responsável por fornecerem EPIs (equipamento de proteção individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE IBIRAREMA

Rua Alexandre Simões de Almeida, 367 – CEP: 19940-000 – Fone/Fax: (14) 3307.1422  
Site: [www.ibirarema.sp.gov.br](http://www.ibirarema.sp.gov.br) – E-mail: [engenharia@ibirarema.sp.gov.br](mailto:engenharia@ibirarema.sp.gov.br) – IBIRAREMA/SP



trabalharemos na mesma, e possuir responsável técnico pela execução com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Ao final do serviço, para fins de liberação da medição final, a empresa executora deverá apresentar os seguintes ensaios:

- Ensaio de compactação da base;
- Taxa de aplicação do ligante;
- Espessura da camada final de acabamento (pista – sonda rotativa)
- Ensaio de grau de compactação (pista - sonda rotativa) e Marshall (usina) SOMENTE para CBUQ e Pré-misturados.
- Ensaio de taxa de aplicação de agregados e ligantes SOMENTE para tratamentos.

Ibirarema, 08 de setembro de 2015.

-----  
**Eng<sup>a</sup>. Anna Carolina Oliveira Consolim Ribeiro**

CREA 5061474813  
ART n. 92221220150284175

-----  
**Thiago Antonio Briganó**

Prefeito Municipal