



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **MELHORIA E REVITALIZAÇÃO DA CICLOVIA NA AVENIDA TUPINIQUEIS, NO BAIRRO JAPUÍ**

#### ***Definição do projeto***

O projeto tem como objeto a pavimentação e a drenagem da av. Tupiniquins no bairro JapuÍ.

Os serviços compreendidos no projeto são a execução de sistema de drenagem, execução de guias pré-moldada, sarjetas de concreto, pavimentação asfáltica, sinalização e calçada.

#### ***Serviços preliminares***

Está considerada no orçamento a instalação de uma placa com as informações da obra. A placa a ser utilizada durante toda a obra deverá conter a identificação, valor do investimento, prazo de execução e natureza da obra. A placa deverá ser executada de acordo com as especificações fornecidas pela fiscalização/convênio.

O local para o posicionamento e fixação da placa será definido pela fiscalização da PMSV.

A contratada deverá manter no local durante toda a obra, um container tipo almoxarifado.

A contratada deverá fazer levantamento topográfico e elaboração dos projetos antes de iniciar a execução dos serviços, sempre obedecendo às normas técnicas pertinentes.



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

***Drenagem***

As guias deverão ser pré-moldadas e as sarjetas deverão ser executadas em concreto moldado “in loco”. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para as guias e sarjetas.

Concluído este serviço, deverá ser realizada a prova de nivelamento com o uso de água suficiente e quando da ocorrência de empoçamento, este perfazendo uma extensão de 1,00 m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas quebras e/ou trincas, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

A execução de sarjetão deverá ser de concreto moldado in loco para melhor direcionamento das águas pluviais. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o sarjetão.

A execução rede de drenagem deve ser feita com critério, observando as possíveis interferências existentes. A vala depois de aberta terá seu fundo apiloado e receber lastro de pedra britada.

Os poços de visita, bocas de lobo e boca de leão serão executados de alvenaria de bloco de concreto, e com dimensões especificadas em projeto. Os poços de visita receberão tampão de ferro fundido e que deverão ser devidamente nivelados com o pavimento a ser executado. As bocas de lobo receberão tampa de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso da calçada também a ser executado.

Os tubos de concreto armado deverão ser assentados de modo a se obter um bom escoamento das águas pluviais e ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. As linhas estão projetadas com tubos de concreto armado tipo PA-2 de diâmetro interno especificado em projeto.

Após o assentamento dos tubos e a execução dos poços de visita e bocas de lobo, o aterro deverá ser executado por meio de compactação mecânica e em camadas de 20 cm.

Deverá ser executado limpeza dos tubos em trechos onde estiver obstruído.



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

***Pavimentação***

Deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado e no local previsto no projeto. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executada uma base de pedra britada e bica corrida. Os materiais que constituirá a referida base deverão ser dispostos uniformemente sobre o leito e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados.

Durante todo o tempo que durar a construção, e até o recebimento da capa de rolamento, os materiais e serviços deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito, e de outros agentes que possam danificá-los.

Na área indicada no projeto para recapeamento asfáltico, a fresagem deverá ser executada com espessura de 3cm. O material resultante da fresagem deverá ser transportado e depositado em local apropriado. Após a fresagem o local deverá ser aspirado mecanicamente para que sejam retirados materiais soltos proveniente da retirada do asfalto existente e a fim de que o local esteja limpo o suficiente para a aplicação da imprimação.

A imprimação consistirá na aplicação de camada sobreposta de material betuminoso diretamente sobre a superfície preparada em brita graduada (bica corrida). O material betuminoso, ou camada ligante deverá ser do tipo RR-2C.

O concreto asfáltico (CBUQ) deverá ser constituído de uma camada com espessura definida em projeto, sendo a mesma devidamente dosada e usinada a quente, onde o CBUQ depois de esparramado e comprimido à quente servirá exclusivamente como superfície de rolamento.

Os equipamentos para a execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado a quente deverão ser de acordo com os parâmetros especificados, segurança, qualidade e dentro dos prazos fixados, devendo consistir em no mínimo:



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

usina volumétrica ou gravimétrica, veículos de caçamba basculante para transporte da mistura, acabadora autopropelida, rolos compressores (pneumático e metálico liso), soquetes e ferramentas manuais. A mistura asfáltica deverá ser produzida em qualquer tipo de usina volumétrica ou gravimétrica, com capacidade de produção adequada para suprir a demanda da obra.

### ***Sinalização Horizontal***

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá realizar a pintura de faixas de pedestres, faixas laterais, linha central e de cruzamentos, além disso, instalar os segregadores refletivos e tachas ao longo da via.

### **Demolições / Calçadas / Canteiro / Muro de arrimo**

As demolições deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados ao tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo inicialmente removidas e ou identificadas para não romper ou danificar todas as interferências existentes, tais como, tubulações de água, telefone, energia elétrica etc.

A CONTRATADA deverá tomar os cuidados necessários para que durante a demolição os materiais não obstruam cursos d'água, vias públicas ou causem danos a terceiros.

Os elementos e entulhos provenientes da demolição deverão ser fragmentados e segregados, não podendo ser depositados em locais que torne possível o seu desabamento, devido a ações eventuais.

Os objetos e fragmentos pesados ou volumosos deverão ser removidos e fragmentados em pedaços pequenos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material ou sua disposição antes de sua fragmentação.

Os materiais com valor comercial ou patrimonial, deverão ser transportados e depositados em locais previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

Os materiais fragmentados e materiais retirados deverão ser depositados na periferia da obra e posteriormente os entulhos serão transportados pela CONTRATADA e levados para o bota-fora licenciado ou local indicado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

NÃO será permitida a acomodação dos detritos e materiais retirados em via pública.

A CONTRATADA deverá utilizar mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação dos pisos em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete), das áreas representadas em planta de demolição. Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

A calçada deverá ser executado em concreto simples com resistência mínima igual a 40MPa e com espessura de 5cm, sob base de brita com espessura de 5cm. Após o lançamento / bombeamento do concreto, o piso deverá ser nivelado e acabado com acabadora de superfície tipo “bambolê” para que o acabamento fique homogêneo.

Após 12 horas do término da execução do piso – considerar execução parcial também, a contratada deverá executar os cortes das juntas de dilatação, em no máximo 3,5m de distância entre elas e levar em consideração os cantos vivos que por ventura puderem acontecer, para evitar fissuras e/ou trincas no novo piso.

Seguindo instruções do projeto, para confecção do muro de arrimo de concreto armado, serão utilizados armaduras em barra de aço CA-60 (A ou B)  $f_yk = 600 \text{ MPa}$  e concreto usinado  $f_{ck} = 40 \text{ Mpa}$ , deverá ser executado canaletas de concreto pré-moldado para captar as águas pluviais do muro.

Deverá ser executada a retirada das árvores e vegetação no local indicado pela fiscalização.

### **Segurança**



*Prefeitura Municipal de São Vicente*  
*Cidade Monumento da História da Pátria*  
*Cellula Mater da Nacionalidade*

Deverão ser observados os aspectos relativos à segurança dos transeuntes e veículos, bem como os locais de trabalho deverão ser sinalizados e isolados, de modo a preservar a integridade dos próprios operários e equipamentos utilizados.

Atenção especial deverá ser despendida à questão de segurança ocupacional, sendo obrigatório à contratada à observância das Normas de Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho, bem como o fornecimento, treinamento de uso, e obrigação de uso, dos equipamentos de proteção individual, ou, conforme o caso, coletivos.