

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Recapeamento Asfáltico

Município: Ibirubá/RS

1 – INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das **obras de Recapeamento Asfáltico da rua Dr. Vasconcelos Pinto, com extensão de 706,00 metros lineares e largura de 9,00 m, totalizando 6.354,00 m².**

2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA

- Rua Dr. Vasconcelos Pinto, no trecho compreendido entre a rua Mauá seguindo na direção leste por uma extensão de 706,00 m até área não loteada, bairros Centro e Planalto, Ibirubá/RS.

Vigilância: a proteção dos materiais e serviços executados caberá a construtora que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a prefeitura municipal de Ibirubá a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a ocorrer na obra.

Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da **CONTRATADA.**

A vigilância será mantida até a entrega final da obra, independente de medição parcial de serviços, mediante **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.**

3 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, engenheiro, encarregado geral, técnico e auxiliar de laboratório.

4 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A marcação das cotas e a locação da rua serão de responsabilidade do Município de Ibirubá.

4.1- Mobilização e Desmobilização de Obra

Quanto a mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Autorização de Início de Obra, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização da firma Construtora compreende no transporte dos equipamentos necessários para a execução dos serviços.

A desmobilização compreenderá a liberação completa da obra com a retirada das máquinas e dos equipamentos.

A medição deste serviço será por unidade.

4.2- Placa de Obra

A empresa contratada deverá providenciar a colocação de uma placa de obra de acordo com modelo e padrão fornecidos pelo Município.

5 – OBRA

Os serviços de revestimento asfáltico sobre a via pavimentada com pedras irregulares deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura mínima de 3,0 cm como camada de nivelamento (reperfilamento) e de 2,0 cm (compactado) como camada final de rolamento (capa) sobre a pavimentação com pedras irregulares.

Os meio-fios de concreto dos passeios públicos são existentes, em bom estado de conservação não necessitando de reparos, com as seguintes

dimensões: 30 cm de altura, a base de 12 cm, a parte superior de 10 cm e o comprimento de 100 cm.

6 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)

6.1- Correção de Deformações

a) Inicialmente deverão ser corrigidas todas as deformações plásticas existentes sobre o pavimento com pedras irregulares, com a retirada destas pedras e do material inadequado. Após a devida compactação deste subleito a cava resultante deverá ser preenchida com material de boa qualidade e/ou com macadame seco, preenchido com material britado de granulometria fina.

b) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATANTE, e será executada antes do início das obras.

6.2- Pintura de ligação sobre o pavimento existente e sobre CBUQ de regularização (reperfilamento)

a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo e posteriormente sobre CBUQ de regularização (reperfilamento).

b) Os serviços de pintura manual e varrição mecânica da pista, consistem em executar limpeza do pavimento existente, retirando todas as impurezas da superfície, preparando a pista para a aplicação da pintura de ligação. As operações de limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (vassoura mecânica), complementadas com serviços manuais na capina e varrição.

c) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição

devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

- d)** O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² de ligante.
- e)** Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

6.3 – Reperfilamento

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura projetada de 3,0 cm (TRÊS CENTÍMETROS).

- a)** A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura.
- b)** Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 4,77 % de CAP-50/70, com uma variação máxima de + - 0,3. A mistura asfáltica deve ser projetada pelo Método Marshall.
- c)** A faixa de trabalho para a mistura asfáltica indicada em projeto é a **FAIXA B – DNIT**.
- d)** O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de

projeto e deverá permitir que a espessura seja de 3,0 (três) centímetros compactado.

- e) Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.
- f) **O CBUQ de regularização será medido através da quantidade de mistura aplicada, em toneladas. Este controle será efetuado na pista através do ticket de balança. A contratante reserva-se ao direito de fazer quando achar necessário a aferição da carga recebida sem aviso prévio a empresa executora em balança disponibilizada pelo Município.**

6.4 - Capa Asfáltica

A capa asfáltica será executada sobre uma nova pintura de ligação sobre a camada de regularização (reperfilamento).

- a) O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura de 2,0 cm (dois centímetros), compactado.
- b) Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,55 % de CAP-50/70, com uma variação máxima de + - 0,3. A mistura asfáltica deve ser projetada pelo Método Marshall.

A faixa de trabalho para a mistura asfáltica indicada em projeto é a **FAIXA C – DNIT.**

c) Execução:

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões



basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 2,0 (dois) centímetros compactado.

Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

d) Medição:

O CBUQ para capa de rolamento será medido através da quantidade de mistura aplicada, em toneladas. Este controle será efetuado na pista através do ticket de balança. A contratante reserva-se ao direito de fazer quando achar necessário a aferição da carga recebida sem aviso prévio a empresa executora em balança disponibilizada pelo Município.

e) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA

7 – CONTROLE TECNOLÓGICO

Caberá à empresa contratada efetuar o **CONTROLE TECNOLÓGICO** do recapeamento asfáltico com os seguintes ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal:

7.1- Pintura de Ligação

- Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de ligante Betuminoso: 03 ensaios;

7.2- Concreto Asfáltico

- Ensaio Marshall – Mistura Betuminosa a Quente: 04 ensaios;
- Ensaio de Controle de Grau de Compactação de Mistura Asfáltica: 04 ensaios;
- Ensaio de Percentagem de Betume – Mistura betuminosa: 04 ensaios;
- Ensaio de Equivalente de Areia: 04 ensaios;
- Ensaio Granulometria Peneiramento: 04 ensaios

Os ensaios deverão ser intercalados entre os bordos esquerdo e direito, devendo sua execução ser acompanhada da fiscalização.

8 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

Deverá seguir o MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO “Sinalização Vertical de Regulamentação” – Volume I, Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN – 2022.

Os postes de aço galvanizado, para as placas de regulamentação, advertência e nome de logradouro, deverão ser fixadas ao solo, escavadas no local, sendo este envolvido e protegido por concreto fck 15 Mpa, com diâmetro de 0,30 m e profundidade mínima de 0,50 m, abaixo do nível do piso do passeio público acabado. Deverão ficar a uma distância de 0,30 m do alinhamento do meio fio.

Placas de regulamentação R1 – “PARADA OBRIGATÓRIA”:

Placa em chapa galvanizada nº 16 (1,52mm) - fundo pintado em preto fosco - frente com película semi-refletiva. Tamanho L= 0,248 m, fixadas em poste de aço galvanizado com 3,00 m de comprimento, DN 2” e parede do tubo com e= 3,65 mm.

Placas de regulamentação R19 – “VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA” – 40 Km/h:

Placa em chapa galvanizada nº 16 (1,52mm) - fundo pintado em preto fosco - frente com película semi-refletiva. Tamanho D= 60 cm, fixadas em

poste de aço galvanizado com 3,00 m de comprimento, DN 2" e parede do tubo com $e = 3,65$ mm.

9 - LIMPEZA DA OBRA E LIBERAÇÃO DO TRÁFEGO

A empresa deverá providenciar a limpeza da obra, após a conclusão da mesma, ficando a cargo da empreiteira, todo o cuidado, desde o início até o final da operação, sendo de total responsabilidade desta, determinar o momento certo para a liberação do trânsito sobre a pista asfaltada.

A obra será considerada concluída, depois de inspecionada, testada, atendendo o fim a que foi destinada e aprovada pelos órgãos competentes.

Ibirubá, 08 de abril de 2026.

Jaqueline Brignoni Winsch
Prefeita Municipal

Jeferson Muller
Eng.º Civil CREA/RS 107.299-D

