



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Secretaria de Obras, Transportes, Urbanismo e Trânsito – Setor de Engenharia
E-mail: engenharia@portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto: Recapeamento Asfáltico sobre piso de Calçamento, Drenagem Pluvial, Sinalização e Manutenções Asfálticas

Local: Rua Almirante Cabral, trecho de 104 m na direção Leste a partir da rua Borges de Medeiros; Rua Luiz Chitolina, trecho de 104 m na direção Norte a partir da rua Marcelino Gambin; Rua Uruguai (drenagem pluvial e manutenções asfálticas); Rua Almirante Barroso (sinalização de eixos viários)

1 GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os materiais e serviços a serem executados, nas ruas acima especificadas.

A execução da obra deverá seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA, em obra semelhante. A construtora executora da obra também deverá ter equipamentos que se adequem às especificações técnicas para a realização de um serviço de qualidade.

Toda e qualquer alteração que seja introduzida durante a execução da obra só será admitida mediante autorização da Fiscalização, que poderá parar os serviços ou mandar refazê-los quando estes não estiverem de acordo com as especificações.

A empresa contratada deverá fornecer todo o material necessário para a sinalização da obra (cavaletes, placas, etc.), ficando responsável caso algum veículo danifique o pavimento antes da liberação da obra para o tráfego.

É obrigatória a apresentação do Laudo Técnico de Controle Tecnológico da obra de pavimentação asfáltica, o qual deve vir acompanhado da ART do respectivo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Secretaria de Obras, Transportes, Urbanismo e Trânsito – Setor de Engenharia
E-mail: engenharia@portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

Laudo, bem como dos resultados dos ensaios realizados em cada etapa da execução dos serviços.

2 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PISO DE CALÇAMENTO

Será executada através de duas camadas de 3 cm cada de concreto asfáltico (CBUQ) sobre o piso existente de calçamento.

Será precedida a limpeza da superfície, com a posterior execução de uma camada de pintura de ligação com emulsão asfáltica tipo RR-2C, aplicada a uma taxa que deve ficar entre 0,8 e 1,2 L/m². A pintura de ligação tem a função de promover a aderência entre o revestimento atual e a camada subjacente.

Após a pintura de ligação, será executada uma camada de concreto asfáltico (CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente), com 3 cm de espessura, com ligante CAP 50-70.

A camada de revestimento será posteriormente executada, sendo precedida de uma camada de pintura de ligação com emulsão asfáltica tipo RR-2C, e mais 3 cm de espessura de concreto asfáltico (CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado à Quente), com ligante CAP 60-85 modificado por polímero, devido às altas declividades existentes nas ruas objetos desse projeto.

Os agregados a serem utilizados na mistura deverão possuir a forma cúbica, tanto quanto possível, a fim de conferir melhor travamento à mistura e maior resistência à abrasão.

A mistura não pode ser aquecida acima de temperatura de aquecimento do respectivo CAP, a fim de evitar o possível craqueamento térmico do ligante. A mistura não deve ser aplicada em dias de chuva, nem em dias de temperaturas inferiores a 10°C.

Deverá ser apresentada à Fiscalização o projeto de dosagem do concreto asfáltico, contendo os requisitos de projeto de estabilidade, fluência, índice de vazios, relação betume/vazios e teor de ligante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Secretaria de Obras, Transportes, Urbanismo e Trânsito – Setor de Engenharia
E-mail: engenharia@portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras automotrizes capazes de espalhar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamentos definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento à temperatura requerida para colocação da mistura sem irregularidades. A aplicação deve ser feita de maneira a observar o abaulamento necessário para o escoamento das águas pluviais em direção às sarjetas.

O equipamento de compactação será constituído de rolo liso e rolo pneumático. O rolo vibratório deverá possuir amplitude e frequência de vibração compatíveis com o serviço a ser executado. As rodas do rolo pneumático devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência com a mistura recém lançada. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, pelo menos na metade da largura rodada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

O transporte do concreto asfáltico deve ser feito em caminhões basculantes, com caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

3 SINALIZAÇÃO

A sinalização vertical deverá ser instalada formando um ângulo de 90° em relação ao eixo longitudinal da via. O suporte das placas será em tubo de aço galvanizado e a espessura da parede das placas obedecerá a legislação vigente.

A reflexibilidade das tarjas, setas e letras do fundo das placas será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Serão instaladas placas de indicação de faixa elevada em locais definidos em projeto, conforme previsto pelas normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Secretaria de Obras, Transportes, Urbanismo e Trânsito – Setor de Engenharia
E-mail: engenharia@portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

A sinalização horizontal será executada com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica com microesferas de vidro, a fim de identificar a faixa elevada na rua Uruguai e os eixos viários na rua Almirante Barroso.

4 DRENAGEM PLUVIAL

Inicialmente, será feita a locação dos bueiros partindo de jusante para montante. Os serviços de referência, alinhamento e pontos característicos da obra serão assinalados no terreno por meio de marcos adequados.

Os trabalhos de escavação serão sempre operados em conformidade com as declividades e cotas contidas nos perfis dos respectivos projetos. A profundidade da escavação de assentamento da tubulação será realizada a fim de permitir um recobrimento mínimo de 90 cm a partir da geratriz superior do tubo. As escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

Após a abertura da cava, deve-se proceder ao nivelamento da mesma, a fim de oferecer a correta declividade aos pontos dos trechos considerados.

4.1 Tubulação

A rede de drenagem pluvial será executada com tubos de concreto armado tipo PA-1 no diâmetro de 400, no local e na extensão especificados em projeto. As juntas entre os tubos de concreto serão feitas com argamassa de traço 1:3 de cimento e areia.

4.2 Boca de lobo

A boca de lobo será executada na localização apresentada em projeto, em alvenaria de tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia no traço



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PORTO MAUÁ
Secretaria de Obras, Transportes, Urbanismo e Trânsito – Setor de Engenharia
E-mail: engenharia@portomaua.rs.gov.br

“Doe Órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”

de 1:3 em volume, com dimensões internas de 1,30x1,00x1,20 m, com tampa tipo grelha metálica.

5 RESTAURO DE PAVIMENTAÇÃO

Após a execução dos serviços de drenagem na rua Uruguai, será realizado o restauro da pavimentação previamente existente com uma camada de 4 cm de concreto asfáltico com CAP 50-70, obedecendo às mesmas especificações contidas no item 2.

Além do restauro sobre a drenagem, está prevista quantidade adicional de material asfáltico para fechamento de valas em pontos específicos da rua Uruguai.

6 LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

A empresa contratada ficará responsável pela execução da limpeza dos restos de materiais, levando para lugar determinado pela Fiscalização com veículos próprios.

A obra só será liberada ao tráfego após concluídos todos os serviços de pavimentação, compactação e sinalização das vias.

A empresa contratada será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na obra e possuir responsável técnico devidamente registrado no CREA, com atribuições para execução de pavimentação. Após a Ordem de Início, deverá ser apresentada ART do responsável pelos referidos trechos.

Porto Mauá, Agosto de 2025.

Daniela Elis Schwerz
Eng^a Civil CREA/RS 236.071