

MEMORIAL DESCRITIVO EXECUTIVO

Objeto: Execução de pavimentação asfáltica do Lote 06, na Travessa Américo Gandin, no Município de Palmitinho/RS.

Sistema de Pavimentação: Estrutura composta por macadame seco, brita graduada simples, imprimação, pintura de ligação e revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Faixa D-9,5.

Normas Aplicáveis: DNIT 031/2024-ES, DNIT 144/2014-ES, DNIT 145/2012-ES, DNIT 139/2010-ES, DNIT 141/2022-ES, DNIT 447/2024-ME, DNIT 428/2022-ME, DNIT 100/2018-ES, ABNT NBR 9050 e especificações complementares do SINAPI e SICRO.

1. SERVIÇOS GERAIS

1.1 Ensaios Tecnológicos

Os ensaios previstos na planilha orçamentária deverão ser executados por laboratório qualificado, com emissão de laudo técnico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, quando aplicável:

- **Ensaio Bandeja - Ligante da Pintura (Composição Própria 4002):** Verificação da uniformidade e da taxa de aplicação do material betuminoso empregado na imprimação e na pintura de ligação, devendo os resultados atender às taxas previstas no projeto, na planilha orçamentária e nas especificações aplicáveis.
- **Ensaio de Controle do Grau de Compactação e Espessura Final (Composição Própria 4004):** Determinação do grau de compactação e da espessura efetivamente executada da mistura asfáltica, mediante amostragem e procedimentos aprovados pela fiscalização.
- **Ensaio Marshall (Composição Própria 4003 / DNIT 447/2024-ME):** Avaliação das características da mistura betuminosa usinada a quente, incluindo estabilidade, fluência, densidade e parâmetros volumétricos, conforme o traço aprovado para o CBUQ Faixa D-9,5.

2. TRAVESSA AMÉRICO GANDIN

2.1 Serviços Iniciais

- **Sinalização Provisória (SINAPI 102656):** A área de trabalho deverá ser isolada com cones plásticos e fita de sinalização, mantendo-se a circulação de veículos e pedestres em condições seguras durante todas as etapas da obra.
- **Locação da Pavimentação (SINAPI 105137):** A locação deverá definir o eixo, os limites, as larguras e as cotas da área de intervenção, de acordo com o projeto, a planilha orçamentária e as orientações da fiscalização.

2.2 Construção de Pavimento

2.2.1 Base e Sub-base

- **Macadame Seco (SICRO3 4011279):** Execução de base ou sub-base com brita comercial, em camada com espessura compactada prevista de 20 cm. O material deverá ser espalhado de forma uniforme, travado com agregados de menor dimensão, umedecido quando necessário e compactado até atingir 100% da energia do Proctor Modificado, conforme projeto e especificações aplicáveis.
- **Brita Graduada Simples (SICRO3 4011276):** Execução de base ou sub-base com brita graduada comercial, em camada com espessura compactada prevista de 15 cm. A mistura deverá apresentar granulometria contínua, ser distribuída, regularizada, umedecida e compactada até atingir 100% da energia do Proctor Modificado, garantindo superfície estável, uniforme e com as cotas de projeto.
- **Carga, Manobra e Descarga de Agregados (SICRO3 5914647):** Os materiais granulares deverão ser carregados com equipamento apropriado, transportados em caminhão basculante de 10 m³ e descarregados de maneira a evitar segregação, contaminação e perdas, considerando densidade de referência de 2,30 t/m³.
- **Transporte de Agregados (SICRO3 5914389):** O transporte será realizado em caminhão basculante de 10 m³, por rodovia pavimentada, considerando distância média de transporte de 19,90 km, com a carga devidamente acondicionada.

2.2.2 Imprimação e Pintura de Ligação

- **Imprimação (SICRO3 4011352):** Aplicação de emulsão asfáltica para imprimação sobre a camada granular concluída, limpa, seca e liberada pela fiscalização, com teor de ligante de 1,30 L/m². A distribuição deverá ser uniforme, mediante caminhão espargidor calibrado, conforme DNIT 144/2014-ES, respeitando-se o período necessário à penetração e cura do material.
- **Emulsão Asfáltica para Imprimação (SICRO3 M2092):** O material deverá possuir certificado de qualidade e atender às especificações técnicas aplicáveis, sendo armazenado, transportado e aplicado de modo a preservar suas características.
- **Pintura de Ligação (SICRO3 4011353):** Aplicação de emulsão asfáltica RR-1C, com teor de ligante de 0,45 L/m², sobre superfície previamente limpa, seca e isenta de materiais soltos ou contaminantes. A aplicação deverá ser uniforme, com equipamento espargidor calibrado, conforme DNIT 145/2012-ES.
- **Emulsão Asfáltica RR-1C (SICRO3 M1946):** O material deverá apresentar certificado de qualidade e atender às especificações vigentes. A camada asfáltica somente poderá ser executada após a adequada ruptura da emulsão.

2.2.3 Revestimento em CBUQ

- **Concreto Asfáltico Faixa D-9,5 (SICRO3 4011495):** O revestimento será executado com mistura de areia e brita comerciais, densidade de referência de 2,50 t/m³, teor de CAP de 5,50% e espessura compactada de 3,00 cm, conforme previsto na planilha orçamentária e no traço aprovado.

A mistura deverá ser produzida em usina devidamente calibrada, transportada em caminhões basculantes com caçambas limpas e protegidas por lona, distribuída de modo contínuo por vibroacabadora e compactada com equipamentos adequados. As juntas longitudinais e transversais deverão apresentar alinhamento, aderência e acabamento uniformes, sem segregação, ondulações, exsudação ou falhas de compactação.

- **Carga, Manobra e Descarga da Mistura Asfáltica (SICRO3 5914649):** A mistura betuminosa deverá ser carregada na usina e descarregada diretamente na vibroacabadora, evitando perdas, segregação e redução excessiva de temperatura.

- **Transporte da Mistura Asfáltica (SICRO3 5914389):** O transporte será realizado em caminhão basculante de 10 m³, por rodovia pavimentada, considerando distância média de transporte de 19,90 km, com proteção da carga e controle das condições de aplicação.

- **CAP 50/70 (SICRO3 M1943):** O cimento asfáltico de petróleo deverá atender às especificações técnicas aplicáveis, possuir certificado de qualidade e ser armazenado e utilizado em condições que preservem suas propriedades.

- **Transporte de Material Betuminoso (SICRO3 5914622):** O transporte das emulsões e do CAP 50/70 será executado em caminhão-tanque apropriado, por rodovia pavimentada, considerando distância média de transporte de 445,00 km, observando-se os requisitos de segurança, estanqueidade e conservação dos materiais.

2.3 Serviços Complementares

2.3.1 Construção de Calçada Nova

- **Guia e Sarjeta Conjugadas de Concreto (SINAPI 94268):** Execução de meio-fio e sarjeta conjugados, moldados in loco, com seção de 45 cm de base, composta por 15 cm de base da guia e 30 cm de base da sarjeta, e altura de 22 cm. O conjunto deverá apresentar alinhamento, nivelamento, acabamento e declividade adequados ao escoamento superficial das águas pluviais.

- **Lastro com Material Granular (SINAPI 96622):** Execução de camada de material granular com espessura de 15 cm, espalhada, regularizada e compactada, formando apoio estável e uniforme para o passeio de concreto.

- **Transporte do Material Granular (SINAPI 97914):** Transporte em caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, considerando distância média de transporte de até 19,90 km, com a carga devidamente acondicionada.

- **Passeio em Concreto (SINAPI 94991):** Execução de calçada em concreto usinado C20, moldado in loco, não armado, com espessura de 7,00 cm e acabamento convencional. A superfície deverá apresentar regularidade, juntas, declividade transversal e acabamento compatíveis com a drenagem e com as condições de acessibilidade.
- **Piso Podotátil (SINAPI 104658):** Instalação de piso tátil de alerta ou direcional em peças de concreto assentadas sobre argamassa, mantendo alinhamento, nivelamento, contraste e posicionamento de acordo com o projeto e a ABNT NBR 9050.

2.4 Sinalização

- **Pintura de Faixa (SICRO3 5213401):** A sinalização horizontal será executada com tinta acrílica para demarcação viária, com espessura de 0,6 mm, nas cores, dimensões e posições indicadas em projeto. A superfície deverá estar limpa e seca, e a aplicação deverá produzir faixas contínuas, uniformes e com bordas bem definidas, conforme DNIT 100/2018-ES.

Síntese dos Critérios de Controle de Qualidade

- **Macadame seco:** camada compactada de 20 cm e grau de compactação de 100% do Proctor Modificado.
- **Brita graduada simples:** camada compactada de 15 cm e grau de compactação de 100% do Proctor Modificado.
- **Taxa de imprimação:** 1,30 L/m² de emulsão asfáltica, com aplicação uniforme.
- **Taxa da pintura de ligação:** 0,45 L/m² de emulsão RR-1C, com aplicação uniforme.
- **Revestimento asfáltico:** CBUQ Faixa D-9,5, com espessura compactada de 3,00 cm.
- **Densidade de referência da mistura:** 2,50 t/m³, conforme planilha orçamentária e traço aprovado.
- **Teor de CAP:** 5,50%, sujeito à verificação e às tolerâncias do projeto da mistura.
- **Grau de compactação do CBUQ:** mínimo de 97% da densidade de projeto, ou valor estabelecido pela especificação e pelo traço aprovado.
- **Calçada nova:** lastro granular de 15 cm e passeio em concreto C20 com espessura de 7,00 cm.
- **Acessibilidade:** piso tátil de alerta ou direcional executado conforme ABNT NBR 9050.
- **Sinalização horizontal:** pintura acrílica com espessura de 0,6 mm.

CONCLUSÃO:

Este memorial descreve os serviços constantes da planilha orçamentária do Lote 06 para a pavimentação asfáltica da Travessa Américo Gandin. Todos os materiais deverão apresentar qualidade comprovada, e os serviços deverão ser executados conforme os projetos, as especificações técnicas aplicáveis e as determinações da fiscalização, sob responsabilidade técnica devidamente registrada no CREA.

Palmitinho/RS, 26 de julho de 2026

Benhur Dailor Barth
Prefeito Municipal

JOAO MANOEL BALESTRIN:02039003088

Assinado de forma digital por JOAO MANOEL
BALESTRIN:02039003088
Dados: 2026.07.26 15:50:40 -03'00'

João Manoel Balestrin
Engenheiro Civil – CREA RS Nº SC143.935-8