

## MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário:	MUNICÍPIO DE BELMONTE / SC
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q. E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Área:	3.217,77 m <sup>2</sup>
Local:	RUA PRESIDENTE VENCESLAU BRAS– Belmonte / SC

### 1- INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento de estudos dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de pavimentação asfáltica.

### 2- LOCAIS DAS OBRAS

Os locais onde serão executados os serviços de pavimentação asfáltica encontram-se situados no Perímetro Urbano do Município de Belmonte / SC.

A área total à ser pavimentado possui **3.217,77 m<sup>2</sup>** e é composta atualmente de pedras irregulares de basalto (calçamento).

#### 2.1- DESCRIÇÃO DAS RUAS QUE SERÃO PAVIMENTADAS:

2.1.1- RUA PRESIDENTE VENCESLAU BRAS: Trecho compreendido entre a Rua Gaspar Silveira Martins e a Rua Jesus de Baiataca.

### 3 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PISO EM CALÇAMENTO

#### 3.1 LIMPEZA DA BASE

Antes da aplicação da pintura de ligação, toda a área à ser pavimentada deverá ser convenientemente lavada com um jato d'água

proveniente do caminhão pipa, com a finalidade de remover materiais orgânicos, óleos, graxas, etc. A superfície será limpada até a eliminação total dos resíduos nocivos a aderência. A medição dos serviços de limpeza da pista será realizada por metro quadrado de plataforma concluída, com dados fornecidos pelo projeto.

## 3.2- PINTURA DE LIGAÇÃO

### 3.2.1- Generalidades

A pintura de ligação consiste numa pintura ligante, que recobre a camada da base, e tem como finalidade proporcionar a ligação entre a camada de base e a capa de rolamento (C.B.U.Q.).

### 3.2.2- Materiais

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como emulsão asfáltica RR-2C, à taxa de aplicação do material deverá ser na ordem de 0.6 L/m<sup>2</sup>.

### 3.2.3- Equipamentos

A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca, utilizando-se um o caminhão espargidor para o desenvolvimento da atividade.

### 3.2.4- Execução

O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. Antes do início da distribuição do material deve-se verificar se todos os bicos da barra de distribuição estão abertos. A aplicação poderá ser executada manualmente utilizando-se a caneta sob pressão acoplada ao caminhão espargidor.

A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. Este serviço é vedado caso a superfície estiver molhada ou quando a temperatura do ar for inferior a 10°C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

A área que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada.

Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície pintada.

### 3.2.5- Medição

A medição dos serviços de pintura de ligação será feita por metro quadrado de plataforma concluída, com dados fornecidos pelo projeto geométrico.

## 3.3- REVESTIMENTO EM C.B.U.Q.

### 3.3.1- Generalidades

Concreto asfáltico é um revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em uma usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e compactado a quente sobre uma base pintada.

### 3.3.2- Materiais

#### 3.3.2.1- Material Betuminoso

Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70), com teor asfáltico de 5,5%, parametrizado pela faixa de trabalho do projeto de C.B.U.Q.

#### 3.3.2.2- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deve ser de pedra britada, com partículas de forma cúbica ou piramidal, limpas, duras, resistentes e de qualidade razoavelmente uniforme. O agregado deverá ser isento de pó, matérias orgânicas ou outro material nocivo e não deverá conter fragmentos de rocha alterada ou excesso de partículas lamelares ou chatas.

#### 3.3.2.3- Agregado Miúdo

O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem angulosidade moderada, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outras substâncias nocivas.

#### 3.3.3- Execução

O revestimento será em C.B.U.Q. (concreto betuminoso usinado à quente), e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT.

##### 3.3.3.1 Consertos pista

Será realizado a regularização em C.B.U.Q. com espessura de 4 cm dos trechos com maior desnível, conforme indicação em projeto.

O C.B.U.Q. será executado sobre a superfície após a realização da pintura de ligação e deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 165°C, e chegar no local da obra a uma temperatura não inferior a 120°C. O transporte deste material deverá ser feito através da utilização de caminhões providos de caçamba metálica juntamente com lonas para a proteção e conservação da temperatura.

A aplicação do C.B.U.Q. sobre a pista deverá ser realizada através de motoniveladora e vibroacabadora, com as espessuras descritas nos projetos técnicos em anexo. A rolagem deverá ser feita com a utilização do rolo pneumático e o fechamento com o rolo liso (tandem).

A rolagem deve ser iniciada à temperatura de 120°C e encerrada sem que a temperatura fique abaixo de 80°C. A compactação deverá ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada pelo menos a metade da largura de seu rastro da passagem anterior. Nas curvas, a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo da guia e nas mesmas condições do recobrimento do rastro.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre a camada que está sofrendo rolagem. A compressão requerida em lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquete manual ou placa vibratória.

As depressões ou saliências que aparecerem após a rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual ao material circundante.

A capa asfáltica deverá ser executada deixando um recuo de 40 cm dos meio-fios laterais para o correto direcionamento das águas pluviais em cima da via até as bocas de lobo.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em m<sup>3</sup>.

#### 4 – MEIO-FIO

O meio-fio tem como objetivo conduzir as águas pluviais até as caixas coletoras, de maneira que evite o acúmulo na pista de rolamento e o transbordo para o passeio público. A execução será feita de concreto Fck15MPa, com extrusora, com as dimensões de 13 x 22 cm (largura x altura).

#### 5 - SINALIZAÇÃO

##### 5.1- Sinalização Vertical

A sinalização vertical tem como objetivo estabelecer comunicação visual por meio de placas fixadas em dispositivos implantados às margens ou sobre a via, com a finalidade de regulamentar o uso da mesma, advertir situações de perigo, além de orientar, informar e educar o usuário da mesma.

As placas de regulamentação, advertência e indicação deverão ser implantadas, observando um afastamento mínimo de 0,60 m da borda da pista.

Todas as placas à serem implantadas na Rua (conf. projeto em anexo) deverão ser fixadas em postes de aço galvanizado, por meio de molduras, braçadeiras, parafusos e arruelas também de aço galvanizado. O poste deverá ter tamanho suficiente que permita enterrar 0,50 m da sua base e mantenha altura livre (mínima) de 2,00 m quando for implantada em passeios.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas de aço com espessura mínima de 1,5 mm, sendo que as películas refletivas que comporão os sinais, sendo fundo, símbolos, orlas, letras, números, setas e pictogramas, deverão ser constituídas por lentes microesféricas agregadas a resina sintética e encapsuladas em uma camada de ar cobertas por um plástico transparente e flexível, o que lhe deve conferir uma superfície lisa e plana, portanto as mesmas deverão ser semi-refletivas.

As formas, proporções e cores dos símbolos, e as cores das placas de advertência deverão estar em acordo com o CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO.

## 5.2- Sinalização Horizontal

Neste projeto, a sinalização horizontal se compõe basicamente da pintura de linhas de demarcação sobre o pavimento.

A linha demarcatória das faixas de tráfego será simples e contínua, na cor amarela com 0,12 m de largura.

A pintura das faixas destinadas aos estacionamentos paralelas serão na cor branca-neve, com 0,10 m de largura.

A pintura destinada as faixas de pedestres serão na cor branca neve, em faixas com 2,50 m de comprimento conforme projetos, e 0,50 m de largura, bem como, intercaladas a cada 0,50 m.

O material à ser usado na sinalização horizontal é a tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, aplicada de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas, com películas de cor e largura uniforme, de acordo com o indicado nos projetos em anexo.

A espessura úmida deverá ser de 0,6 mm, à ser atingida numa única aplicação. Deverão ser incorporados 250 g de microesferas de vidro, tipo Drop-on, para cada m<sup>2</sup> aplicado.

Na aplicação dos materiais o desvio máximo das bordas em 10,00 m deverá ser de 0,01 m para as marcas retas. Na espessura das marcas, admitir-se-á uma tolerância de mais ou menos 5%.

Os referidos materiais depois de aplicados deverão ser protegidos durante seu tempo de secagem, de modo a garantir uma retrorefletância inicial mínima de 150 mcd/lux.m<sup>2</sup> para o amarelo e 200 mcd/lux.m<sup>2</sup> para o branco, medido com ângulo de incidência de 86,5° e ângulo de observância de 1,5.

## 6 – FISCALIZAÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO (LAUDO TECNOLÓGICO)

Após o pavimento asfáltico estar pronto deverá ser realizado um laudo técnico que comprove a espessura especificada em projeto, a densidade do CBUQ e o teor de CAP presente na camada asfáltica.

São José do Cedro/ SC, dezembro de 2021.

---

Município de Belmonte/SC  
CNPJ: 80.912.108/0001-60

---

JOÃO LUIZ KAYSER  
Responsável Técnico Engº Civil  
CREA/SC 099517-1