

## MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário:	MUNICÍPIO DE BELMONTE / SC
Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.O., DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Área Total:	2.226,94 m <sup>2</sup>

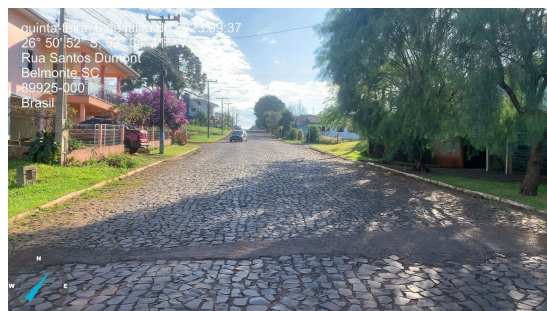
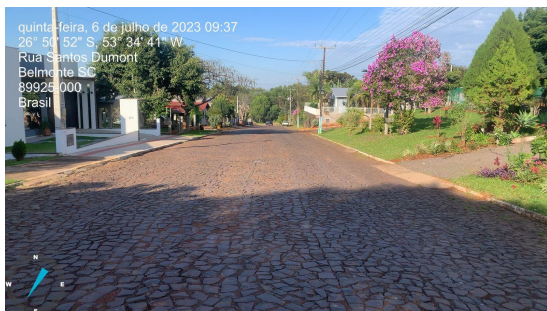
### 1- INTRODUÇÃO

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.

#### 1.1-LOCAL DA OBRA

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

A área total à ser pavimentada possui **2.226,94** m<sup>2</sup>, e é composta atualmente de pedras irregulares de basalto (calçamento).



## 1.2- DESCRIÇÃO DO TRECHO E ÁREAS DAS RUAS QUE SERÃO PAVIMENTADAS:

RUA SANTOS DUMONT: A: **2.226,94 m<sup>2</sup>** - (Trecho compreendido entre a Rua Padre Réus e a Rua Borges de Medeiros).

## 2- ESPECIFICAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### 2.1- LIMPEZA DA BASE

#### **Serviço de responsabilidade do município de Belmonte/SC.**

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 realizado por metro quadrado de plataforma concluída, com dados fornecidos pelo projeto.

### 2.2- PINTURA DE LIGAÇÃO

#### 2.2.1- 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.).

#### 2.2.2- Materiais

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como emulsão asfáltica RR-1C, com consumo de emulsão asfáltica estimado de estimado 0,5 L/m<sup>2</sup> a 0,6 L/m<sup>2</sup>.

#### 2.2.3- 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.

#### 2.2.4- 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.

#### 2.2.5- Medição

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

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

#### 2.3.1- 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.

Tendo em vista a variabilidade de espessura no processo de regularização do pavimento poliédrico, afinal seu intuito é planificar as ondulações existentes, recalques, etc. Portanto a espessura final do pavimento deverá ser compreendida pela espessura de projeto acrescida da variação referente a quantidade de reperfilagem aplicada para regularização do pavimento pré-existente. As espessuras consideradas são a média dos CP's extraídos.

#### 2.3.2- Materiais

##### 2.3.2.1- Material Betuminoso

Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo Padrão DNIT faixa C, (CAP 30/45).

##### 2.3.2.2- 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.

##### 2.3.2.3- 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.

### 2.3.3- Execução

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

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.

### 2.3.4- Medição

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em ton..

Observação: A distância média de transporte (DMT), entre as usinas de asfalto localizadas na região até os locais das obras é de 28,50 Km.

### **3- SINALIZAÇÃO**

#### **3.1- SINALIZAÇÃO VERTICAL**

Serviço de responsabilidade do município de Belmonte/SC.

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 placas de forma octogonal terão altura/ largura igual a 0,50 m e as de forma circular terão diâmetro de 0,50 m. As formas, proporções e cores dos símbolos, e as cores das placas de advertência deverão estar em acordo com o CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO.

#### **3.2- 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 dupla e contínua, na cor amarela com 0,10 m de largura com espaçamento entre elas de 0,10 m.

A pintura das faixas destinadas aos estacionamentos paralelos 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 e 0,40 m de largura, bem como, intercaladas a cada 0,40 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 0,4 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.

#### **4 – ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO**

Após o pavimento asfáltico estar pronto deverá ser realizado ensaio de controle tecnológico por sondagem rotativa e laudo técnico a cada 700,00 m<sup>2</sup>, que comprove a espessura média especificada em projeto, a densidade do CBUQ e o teor de CAP presente na camada asfáltica.

São José do Cedro / SC, 17 de agosto de 2023.

---

Município de Belmonte/SC  
CNPJ: 80.912.108/0001-90

---

Tiago Marco Bertollo  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/BR A108025-3