

## **Memorial Descritivo**

### **Pavimentação | 5.976,29m<sup>2</sup>**

*O presente memorial descreve os métodos construtivos e o padrão de acabamento a serem utilizados para a execução dos serviços de **Pavimentação Asfáltica e Sinalização Horizontal**, com a aplicação de C.B.U.Q. sobre algumas vias públicas da cidade de Espumoso.*

#### **QUADRO DE LOCALIZAÇÃO E ÁREAS DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO:**

Local	Trecho	Área de pavimentação
1 – Avenida Ângelo Macalós	Entre a Av. Fernando Ferrari e Av. Duque de Caxias	3.830,64 m <sup>2</sup>
2 – Travessa Olinto Sauer	Entre a Rua Isidoro Marchese e Rua Pedro Siqueira	504,45 m <sup>2</sup>
3 – Rua Isidoro Marchese	Entre a Travessa Luiz Fracaro e Travessa Olinto Sauer	306,00 m <sup>2</sup>
4 – Travessa Luiz Fracaro	Entre a Rua Isidoro Marchese e Rua Pedro Siqueira	606,20 m <sup>2</sup>
5 – Rua Arlindo Debiasi / Travessa N. Sra. Aparecida	Iniciando na Rua Etelvino Lupatini (Arroio/Parizoto)	679,00 m <sup>2</sup>
Área total da pavimentação asfáltica		5.976,29 m <sup>2</sup>

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO**

Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A medição deste serviço será por **m<sup>2</sup>** de área locada.

### **1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO / EQUIPES, EQUIPAMENTOS E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**

A Contratada deverá iniciar a mobilização imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

A medição deste serviço será por **unidade**.

### **1.3 RESPONSABILIDADES DA PREFEITURA - REMOÇÕES, RECOMPOSIÇÕES DA BASE E INTERVENÇÕES NAS REDES PÚBLICAS**

Ficarão sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal, os serviços de remoção e recomposição do pavimento existente, em trechos isolados quando for constatada esta necessidade.

Da mesma forma, possíveis intervenções nas redes de abastecimento de água e na rede pluvial, nos trechos que receberão o capeamento asfáltico.

## **2. PERFILAGEM ASFÁLTICA**

### **2.1 LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA**

São objetos desta especificação os serviços de limpeza, varrição e lavagem de pista existente, para fins de preparação de pista para aplicação de revestimento.

As operações de limpeza, varrição e lavagem de pista, serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (caminhão pipa, vassoura mecânica com trator agrícola) complementados com o emprego de serviços manuais.

Estes serviços serão medidos em função da área em **m<sup>2</sup>**.

### **2.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE 0,4L/M<sup>2</sup> A 0,6L/M<sup>2</sup>**

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do calçamento de paralelepípedo ou capeamento existente, visando promover a aderência entre o pavimento existente e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m<sup>2</sup>, que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja" ou através de preenchimento da Planilha do controle de pintura de ligação.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada em **m<sup>2</sup>**.

### 2.3 EXECUÇÃO DE CAMADA ASFÁLTICA COM C.B.U.Q. - EXCLUSIVE TRANSPORTE

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.

Deverá ser executado o **recapeamento com vibroacabadora**, em uma espessura média de 3 centímetros, no trecho previsto da Avenida Ângelo Macalós.

Teremos a execução de uma camada de **reperfilagem com motoniveladora**, executada sobre calçamento existente, em uma espessura média de 4 centímetros, nos trechos previstos de ruas do Bairro União e Cooperativa Velha (*Arroio e Parizoto*).

Para estes serviços estão previstos os seguintes equipamentos:

- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Motoniveladora com controle eletrônico;
- Vibroacabadora;
- Placa Vibratória;
- Rolo Tanden.

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.:

- Na usinagem, e
- No espalhamento.

Material a ser utilizado:

- CAP 50/70;
- Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

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

### 2.4 TRANSPORTE DE C.B.U.Q. PARA DMT 61 KM

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões adequados, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica não diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume executado em **m<sup>3</sup>** na pista.

### 2.5 CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.) “TIPO BINDER”, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE – PARA CORREÇÃO DE DEFEITOS EM PONTOS ISOLADOS

Execução de reperfilagem com C.B.U.Q. “tipo binder”, aplicada em pontos isolados para correções de defeitos do pavimento existente, no trecho da Avenida Ângelo Macalós que será recapeado. Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Motoniveladora com controle eletrônico;
- Placa Vibratória;
- Rolo Tandem.

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.:

- Na usinagem, e
- No espalhamento.

Material a ser utilizado:

- CAP 50/70;
- Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas

pelo DAER.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em **m<sup>3</sup>** sendo utilizado para tapa buracos.

## **2.6 TRANSPORTE DE C.B.U.Q. PARA DMT 61 KM – PARA CORREÇÕES EM PONTOS ISOLADOS**

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q. “tipo binder”, com sua utilização prevista em pontos isolados para correções de defeitos do pavimento existente no trecho da Avenida Ângelo Macalós que será recapeado, sendo o material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportador, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica não diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume executado em **m<sup>3</sup>** na pista.

## **3. SINALIZAÇÃO**

### **3.1 LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA PINTURA**

São objetos desta especificação os serviços de limpeza e lavagem das áreas para aplicação da sinalização.

As operações de limpeza, serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (jato de alta pressão de ar e água) complementados com o emprego de serviços manuais.

Os serviços de limpeza serão medidos por metro **m<sup>2</sup>** de intervenção na pista.

### **3.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – FAIXA CONTÍNUA NO EIXO DA PISTA**

Consiste na execução de uma faixa contínua no eixo da pista, **com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.**

A sinalização horizontal será executada em toda extensão da pista, com uma faixa de **12 cm** de largura, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio de equipamento mecanizado, e por pessoal habilitado.

Os serviços de sinalização serão medidos por metro **m<sup>2</sup>** aplicado na pista.

#### **4. SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES**

##### **4.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA:**

Esta especificação se aplica a retirada de todo e qualquer entulho que ficar na obra após a sua conclusão.

Deverá ser separado, carregado e colocado para uma área previamente definida e liberada pela fiscalização.

Estes entulhos serão carregados por transportadores tipos caminhões basculantes.

Espumoso (RS), 14 de setembro de 2020.



Douglas Fontana  
PREFEITO MUNICIPAL  
ESPUMOSO - RS

**Douglas Fontana**  
Prefeito Municipal



Gerson L. Cecchele  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 54.411-D

**Gerson L. Cecchele**  
Engenheiro Civil – CREA/RS 054411