



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRIPTIVO PROJETO BÁSICO

AQUISIÇÃO DE MATERIAL E SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**BASE BRITA GRADUADA – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE CBUQ –
PINTURAS HORIZONTAIS EM PISTA DE ROLAMENTO
ARROIO DO MEIO/RS**
**Ruas e Estradas diversas do Município
ZONA URBANA – ZONA RURAL**

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio;
OBRA: Execução de pavimentação asfáltica no território do Município;
OBJETO: Execução de pavimentação asfáltica no que tange a execução da Base de Brita Graduada, Capa Asfáltica e Pintura Horizontal.
LOCAL: Ruas e Estradas diversas do Município – Zona Urbana e Rural.

Dados de Projeto

ART:	Conforme Projeto	Extensão Aproximada:	3.000,00 ml
Previsão de Execução:	12 Meses	Área de Intervenção:	36.000,00m²

Dados para DMT

Empresa Usinagem de CBUQ/Base Brita Graduada	Km
Conpasul	28,90
Coesul	63,40
Giovanella	30,70
P.A.P. Urbanizadora	11,40
Média	33,60

Especificação Técnica dos Serviços

1. Introdução

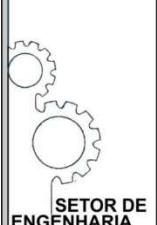
O presente memorial descritivo tem como objetivo definir e especificar materiais e serviços a serem adquiridos para **Execução de Pavimentação Asfáltica em Ruas e Estradas do Município conforme projeto a ser apresentado posteriormente.**

A obra compreende a execução de serviços, fornecimento, aplicação e compactação de base de brita graduada, concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ, pinturas do eixo e bordos da pista de rolamento.





MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SETOR DE
ENGENHARIA



Todos os serviços obedecerão ao dimensionamento e as especificações constantes no projeto executivo da obra.

O material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, sem quebras ou falhas e totalmente fornecido pela executora vencedora do processo licitatório.

A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conheedores de suas funções. Desta forma busca-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que somente serão aceitos nestas condições.

1.1 Pavimentação BBG

1.1.1 Base de Brita Graduada

➤ Generalidades

Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

Estes serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do sub-leito, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executada uma camada uniforme com 18cm de pedra britada graduada para base da pista a ser asfaltada e acostamento, especificada no projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento.

A execução deste serviço seguirá as especificações DAER e deverá estar em conformidade com a ABNT.

➤ Equipamentos

Os serviços de construção da camada de base, deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário de: motoniveladora com



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA



2021

escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolo compactador vibratório liso; rolo pneumático de pressão variável; caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos, aceitos pela Fiscalização.

➤ **Medição**

A camada de base será medida por m³ de material compactado na pista.

1.2 Pavimentação CBUQ

1.2.1 Imprimação

➤ **Generalidades**

Imprimação é uma pintura de material betuminoso, CM-30, na taxa de 1,20 a 1,60 litros/m², aplicada sobre a superfície da base concluída, e acostamento com brita, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, a qual deve atender as especificações do DAER, objetivando:

- a) aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- b) promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- c) impermeabilizar a base.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado.

A execução deste serviço seguirá as especificações DAER e deverá estar em conformidade com a ABNT.

➤ **Controles**

- **Controle de qualidade**



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA



O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo a metodologia indicada pelo DAER, e considerando de acordo com as especificações em vigor.

- **Controle de temperatura**

-

A temperatura de aplicação deve ser estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

➤ **Equipamento**

Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais;

O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação;

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

➤ **Medição**



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA



2021

A imprimação será medida em m² de área executada, obedecidas as larguras de projeto.

1.2.2 Pintura de Ligação – RR2C

➤ Generalidades

Refere-se a materiais empregados, ao procedimento de execução e ao controle de qualidade e pintura asfáltica sobre a base imprimada que receberá pavimento asfáltico, antes de execução da camada de C.B.U.Q., visando promover a aderência entre as camadas.

A execução deste serviço seguirá as especificações DAER e deverá estar em conformidade com a ABNT.

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

A distribuição do ligante, na taxa de 0,40 a 0,60 litros/m², deverá 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.

➤ Medição



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA



A pintura de ligação será medida através da área executada, em metros quadrados aplicado.

1.2.3 Revestimento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.)

➤ Generalidades

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, conforme especificações DAER, espalhado e comprimido a quente sobre a base imprimida da pista.

Espessura será de 5 cm compactados, conforme está especificada no projeto.

A execução deste serviço seguirá as especificações DAER e deverá estar em conformidade com a ABNT.

➤ **Equipamentos/material**

Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos:

- * Usina de asfalto;
- * Rolos compactadores lisos e com pneus;
- * Caminhões;
- * Vibroacabadora;
- * Placa Vibratória.

Material a ser utilizado:

- * CAP-20;
- * Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

➤ **Medição**



MUNICÍPIO DE
ARROIO DO MEIO



SECRETARIA
DE
PLANEJAMENTO



SETOR DE
ENGENHARIA



O concreto betuminoso usinado a quente será medido através da massa de mistura, em m³ aplicado no local.

1.3 Sinalização

1.3.1 Marcas Longitudinais

Para sinalização horizontal da via pública e atendimento às normas do DENATRAN, serão pintadas marcas longitudinais para separar e ordenar as correntes de tráfego que em função das características do local do empreendimento será solida na cor amarela tonalidade 10YR 7,5/14, tipo **LFO-1**, por separar duplo sentido de tráfego, pintura em resina acrílica, na largura de 10cm, para velocidade máxima menor que 80km/h, conforme instrução do Manual do DENATRAN, vol IV.

Será aplicado para linha de Bordo tipo **LBO** através de linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites, na cor branca e espessura de 12 cm. *Pintura retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.

➤ **Medição**

As faixas serão medidas pela determinação da área executada, expressa em metros quadrados.

1.4 Limpeza Geral

A obra deverá ser entregue limpa. As sobras de material não utilizado na pavimentação deverão ser recolhidas.

Arroio do Meio (RS), 30 de julho de 2021

ALDIR DE BONA

Engº Civil- CREA/RS 183518