

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

Obra: Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ),
na Rua Arduino Antonio Gracioli

Locais: Rua Arduino Antonio Gracioli, Loteamento Bem Morar

Município: Quilombo - SC

Área de Pavimentação: 3.126,49m²

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Quilombo - SC

CNPJ: 83.021.865/0001-61

Endereço: Rua Duque de Caxias, 165 – Centro.

CEP 89850-000

DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Jean Carlos Tortelli

AMNOROESTE CREA SC: 182379-4

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Amarildo Martins Ribeiro

AMNOROESTE CREA SC: 156004-7

OBJETIVO

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra de **Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) na Rua Arduino Antonio Gracioli**, no município de Quilombo - SC. A pavimentação será executada parte sobre leito natural e parte sobre pedras irregulares, conforme detalhado em projeto. A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projetos aprovados. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução do DEINFRA, DNIT e ABNT. A fiscalização



da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A Contratada deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para seus colaboradores, fornecendo os equipamentos necessários para que tais sejam seguidas corretamente.

A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

O início da obra deve ser precedido pela apresentação pela Contratada de todos os documentos definidos pelo Contrato. A contratada deverá fixar no local da obra uma placa em chapa de aço galvanizado, com as dimensões de 1,25m x 2,00 m, totalizando 2,50 m², modelo padrão municipal, fixa em estrutura de madeira. Os detalhes referentes às cores e modelo, bem como o local de instalação, serão fornecidos pelo fiscal da Contratante.

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL

2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública consolidada, que atualmente não possui revestimento. Tal regularização compreende serviços de corte e aterro, conforme indicado no projeto de pavimentação, a fim de que a superfície atinja o nível desejado, de modo a oferecer bom acabamento e condições de segurança às tubulações e à pavimentação que será executada posteriormente. O aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, proveniente de cortes ou empréstimos em jazidas, conforme especificações dadas pela Norma DNIT 108/2009 – ES.

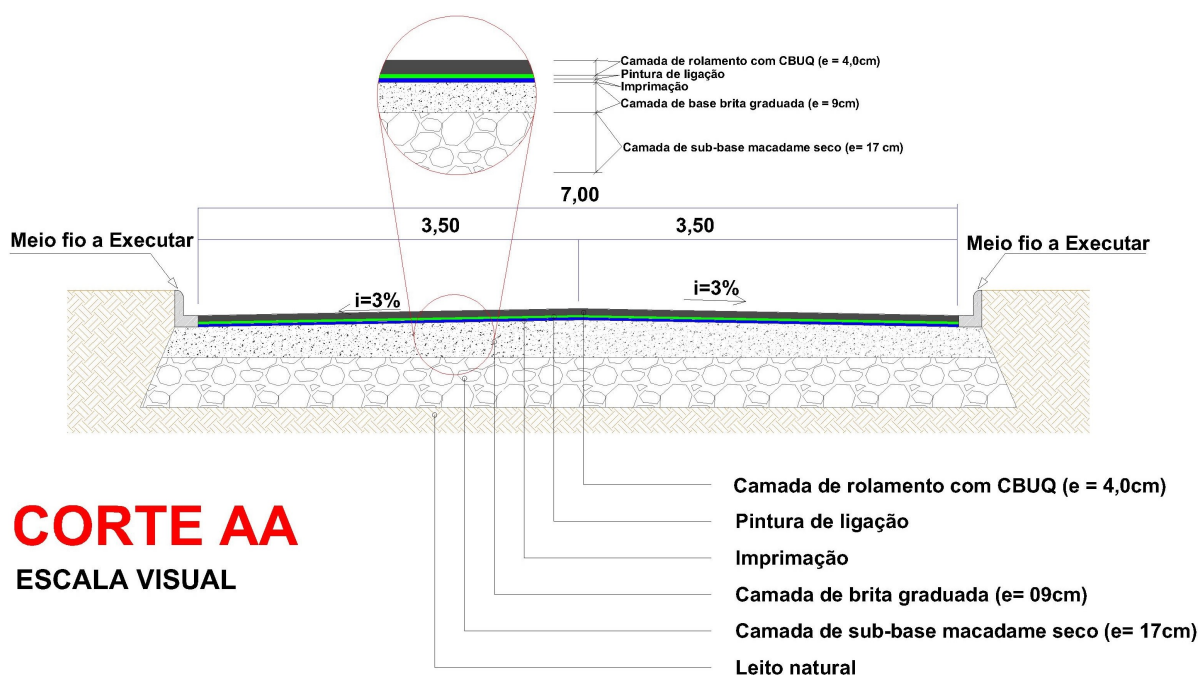
2.2 EXECUÇÃO DE BASE E SUB BASE

A Contratada deverá executar uma camada de reforço do subleito, em pedra rachão, compactada, na espessura de 17 cm na pista de rolamento conforme seção

transversal fornecida em projeto. Tem-se como nível de referência a via existente já conformada após sua regularização. Após, será executada base em brita graduada, compactada, na espessura de 9 cm, somente nos locais que receberão a pavimentação em C.B.U.Q., ou seja, na pista de rolamento. Deve-se atentar para as inclinações indicadas para cada componente do projeto, que devem ser respeitadas fielmente.

2.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

O pavimento em C.B.U.Q. será aplicado sobre a base executada conforme detalhe 03.



Detalhe 03 – Execução de pavimentação sobre leito natural

A Contratada deverá limpar a base antes da aplicação do novo revestimento. Após será executada imprimação, que tem por função proporcionar aglutinação dos finos junto ao material granular da base. O material utilizado para a imprimação é a emulsão asfáltica CM-30, sendo sua taxa de aplicação na ordem de 1,20 L/m². A imprimação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca. O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja 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.

Após a imprimação será executada a pintura de ligação, que tem por função proporcionar a ligação entre a base e o revestimento em C.B.U.Q. a ser aplicado. O material utilizado para a pintura de ligação é a emulsão asfáltica RR-2C, sendo sua taxa de aplicação na ordem de 0,6 L/m². A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente compactada, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

A camada de rolamento será executada em C.B.U.Q – Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP-50/70). O agregado graúdo deve ser 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. O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem moderada angulosidade, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outras substâncias nocivas. O teor de asfalto será de 5,8% a 6,4%, sendo que a porcentagem de betume se refere à mistura de agregados considerada como 100%.

A Contratada deverá executar pavimentação asfáltica em C.B.U.Q. na espessura média de 4cm. O revestimento será em C.B.U.Q., e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT. O C.B.U.Q. será executado sobre a superfície após a realização da imprimação, deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 165°C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120°C. O transporte deste material deverá ser feito por 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 com o auxílio da vibro acabadora, obedecendo à espessura do projeto. 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 caia 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.

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.

O início da obra deve ser precedido pela apresentação pela Contratada de todos os documentos definidos pelo Contrato. A contratada deverá fixar no local da obra uma placa em chapa de aço galvanizado, com as dimensões de 1,25m x 2,00 m, totalizando 2,50 m², modelo padrão municipal, fixa em estrutura de madeira. Os detalhes referentes às cores e modelo, bem como o local de instalação, serão fornecidos pelo fiscal da Contratante.

3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES

O novo pavimento em C.B.U.Q, será executado sobre as bases construídas. Será executado o recapeamento sobre a pavimentação existente em pedras irregulares e posteriormente a execução da capa. A Contratada deverá limpar o pavimento antes da aplicação do novo revestimento. Após a lavagem será executada pintura de ligação, que tem por função proporcionar a ligação entre o revestimento existente e o revestimento em C.B.U.Q. a ser aplicado

O material utilizado para a pintura de ligação é a emulsão asfáltica RR-2C, sendo sua taxa de aplicação na ordem de 0,6 L/m². A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente compactada, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

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. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja 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.



A camada de rolamento irá sobrepor a pintura de ligação e deverá ter uma espessura média de 4,0cm. O revestimento será em C.B.U.Q., e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT. O C.B.U.Q. será executado sobre a superfície após a realização da imprimação, deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 165°C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120°C. O transporte deste material deverá ser feito por 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 com o auxílio da vibro acabadora, obedecendo à espessura do projeto. 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 caia 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. 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, como pode ser o caso da ciclovia.

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.

4.0 OBRA DE ARTE CORRENTE

4.1 GUIA MEIO FIO

O meio fio será em concreto pré-moldado, não sendo necessário a execução em todos os trechos, apenas em locais detalhados em projeto, ou definido previamente com o fiscal da obra, Fck mín. 15Mpa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto, será colocado no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, apiloado, a assim por diante, até chegar ao nível desejado.



5.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é composta da pintura de linhas de demarcação sobre o pavimento.

O material a ser utilizado na sinalização horizontal é tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente, 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 0,6mm a ser atingida numa única aplicação. Deverão ser incorporados 250g de microesferas de vidro, tipo Drop-on, para cada m² aplicado. Na aplicação dos materiais o desvio máximo das bordas em 10m deverá ser de 0,01m 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 retro refletância inicial mínima de 150mcd/lux.m² para o amarelo e 200mcd/lux.m² para o branco, medido com ângulo de incidência de 86,5° e ângulo de observância de 1,5°.

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A conclusão da obra se dará após a total limpeza da obra e aceitação pela fiscalização. A Contratada deverá, ao final da obra, apresentar projeto “*As Built*”.

Quilombo, 16 de Novembro de 2021.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Jean C. Tortelli
CREA 182379-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Amarildo Martins Ribeiro
CREA 156004-7

PREFEITO MUNICIPAL

Silvano de Pariz