



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***

### **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q.**

<b>PROPONENTE:</b>	<b>MUNICÍPIO DE ANCHIETA/SC</b>
<b>OBRA:</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM C.B.U.Q.</b>
<b>LOCAL:</b>	<b><i>Ruas Vitório Piccoli e Paulino Buratti</i></b>
<b>DATA:</b>	<b>DEZEMBRO/2023</b>

#### **IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

Este memorial descritivo tem por objetivo complementar os projetos técnicos relativos à obra de pavimentação asfáltica em C.B.U.Q., em trechos das Ruas Vitório Piccoli e Paulino Buratti, situada no Perímetro Urbano do Município de Anchieta/SC.

#### **NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO:**

Qualificar o sistema viário, melhoria da infraestrutura, gerar segurança e conforto aos transeuntes e motoristas, bem como propiciará melhores condições de desenvolvimento econômico do local.

#### **SITUAÇÃO ATUAL DA RUA A SER PAVIMENTADA:**

As ruas Vitório Piccoli e rua Paulino Buratti, atualmente estão pavimentadas com pavimento poliédrico, confeccionado com pedras irregulares, conforme registros fotográficos.



Detalhe pavimento rua Paulino Buratti



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***



Vista pavimento rua Paulino Buratti



Vista pavimento rua Vitório Piccoli

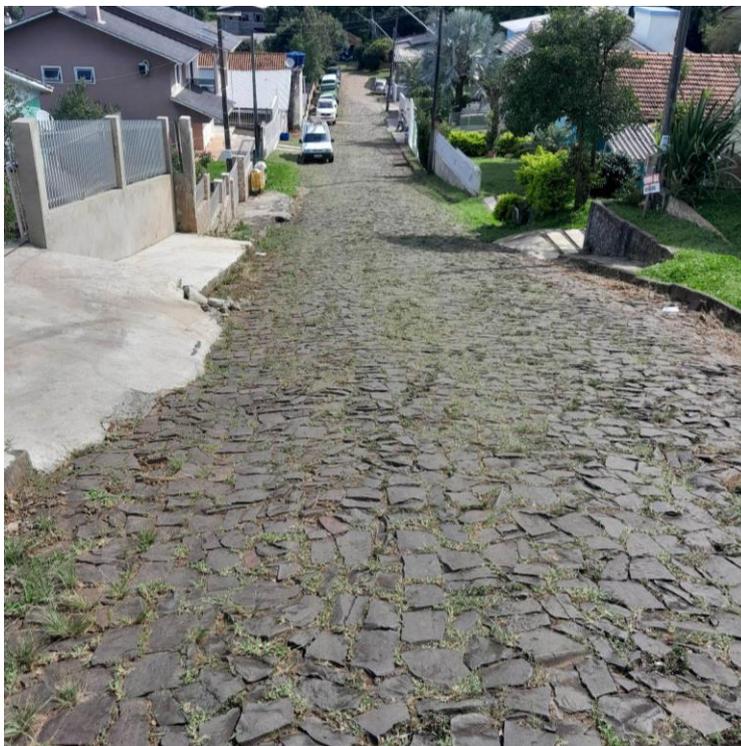


**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***



Detalhe pavimento rua Vitório Piccoli



Vista pavimento rua Vitório Piccoli

Av. Anchieta, 838/CEP: 89.970.000 --- Anchieta – SC  
e-mail: [engenharia@anchieta.sc.gov.br](mailto:engenharia@anchieta.sc.gov.br) / Página eletrônica: [www.anchieta.sc.gov.br](http://www.anchieta.sc.gov.br).



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***



Detalhe pavimento rua Vitório Piccoli



Vista pavimento rua Vitório Piccoli

Av. Anchieta, 838/CEP: 89.970.000 --- Anchieta – SC  
e-mail: [engenharia@anchieta.sc.gov.br](mailto:engenharia@anchieta.sc.gov.br) / Página eletrônica: [www.anchieta.sc.gov.br](http://www.anchieta.sc.gov.br).



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***

### **GENERALIDADES:**

A obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-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.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

No caso de a Empreiteira querer substituir materiais ou serviços que não constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completar, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

### **1. SERVIÇOS INICIAIS:**

Para aplicação da pintura de ligação necessita-se realizar a limpeza e lavagem da pista com máquina de alta pressão. Serviço este que será realizado pelo município.

### **2. PROJETOS:**

O projeto refere-se à pavimentação asfáltica em C.B.U.Q. e sinalização viária de 1 Rua, conforme projetos em anexo, localizada no Município de Anchieta/SC.

O projeto compõe-se de:

- ⇒ Planta baixa (planimetria), perfil longitudinal, seção transversal e detalhes construtivos;
- ⇒ Planta baixa da sinalização viária, e localização de rede de drenagem pluvial.

Os projetos foram orientados conforme normas do DEINFRA/SC, no que se refere às especificações de materiais e métodos construtivos.

### **3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

O projeto terá sua Anotação de Responsabilidade Técnica, anotada perante o CREA/SC, pelo engenheiro civil, Marcos Antonio de Cesaro sob o nº 197059-4, servidor público do Município de Anchieta/SC.

### **4. MEDIÇÕES:**

A medição dos itens será de acordo à especificação do item na planilha orçamentária, a pintura de ligação e sinalização viária será feita por metro quadrado e o CBUQ será por tonelada fazendo o controle através da pesagem na saída da usina.



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***

Sendo que a quantidade à ser executada se pautará nessas quantidades definidas no memorial de cálculo, projeto e planilha orçamentária, onde que atingindo esses valores a obra será interrompida para que não haja inclusão de aditivos.

### **5. PROJETO GEOMÉTRICO:**

O projeto geométrico foi desenvolvido tendo por base as características técnicas preconizadas nas normas para projetos geométricos de logradouros urbanos, e foi ordenado aos elementos básicos reconhecidos pelos estudos topográficos.

### **6. CARACTERÍSTICAS DA RUA À SER PAVIMENTADA:**

⇒ **Ruas Vitório Piccoli e Paulino Buratti**

Área a pavimentar 1.238,00 m<sup>2</sup>

### **7. SISTEMA VIÁRIO:**

#### **7.1. Pavimentação:**

O projeto de pavimentação tem por finalidade definir as espessuras das camadas do pavimento, o tipo de pavimento, o tipo de material a ser empregado de acordo com as características do material constituinte do subleito, bem como a topografia da região.

A espessura final do pavimento será compreendida pela espessura de projeto acrescida da variação referente a quantidade de reperfilagem aplicada para regularização do pavimento pré-existente

#### **7.2. Projeto de Pavimentação:**

##### **7.2.1. Introdução:**

O projeto de pavimentação objetiva a definição da seção transversal do pavimento, em tangente e em curva, e sua variação ao longo do eixo. Estabelece também o tipo de pavimentação definindo o tipo de revestimento e as demais camadas estruturais capazes de suportar as cargas previstas durante o período de vida útil. Além disso, define geometricamente as diferentes camadas componentes estabelecendo os materiais constituintes, especificando valores mínimos e máximos das características físico-mecânicas desses materiais.

#### **7.3. Execução dos serviços:**

##### **7.3.1. Pintura de ligação:**

A pintura de ligação consiste numa pintura ligante, que recobre a camada da base (calçamento), e tem por função proporcionar a ligação entre esta camada, a reperfilagem e a capa de rolamento.

Av. Anchieta, 838/CEP: 89.970.000 --- Anchieta – SC  
e-mail: [engenharia@anchieta.sc.gov.br](mailto:engenharia@anchieta.sc.gov.br) / Página eletrônica: [www.anchieta.sc.gov.br](http://www.anchieta.sc.gov.br)



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como Pintura de ligação c/ RR-1C à taxa de 0,55 Kg/m<sup>2</sup> (antes da capa e antes da reperfilagem).

A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca, 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 o 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 medição dos serviços de pintura de ligação será feita por metro quadrado de plataforma concluída, com dados fornecidos pelo projeto geométrico.

### **7.3.2. Camada de concreto betuminoso usinado a quente (C.B.U.Q.):**

O 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.

As características do material a ser empregado são as seguintes:

Projeto Faixa C DNIT com ligante asfáltico CAP 30/45 com as seguintes propriedades:

- a) Densidade aparente: 2,524 g/cm<sup>3</sup>;
- b) Densidade máxima teórica (RICE): 2,631 g/cm<sup>3</sup>;
- c) Teor ótimo de ligante asfáltico: 5,20%;
- d) Temperatura ideal de usinagem: 160°C;
- e) Temperatura ideal de compactação: 142°C

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.

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 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.



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

A aplicação do C.B.U.Q. sobre a pista deverá ser realizada através de motoniveladora (reperfilagem) e vibroacabadora (capa asfáltica), obedecendo as espessuras médias propostas nos projetos 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 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. 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.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em toneladas.

**OBSERVAÇÃO:** A empresa contratada deverá entregar laudo técnico atestando o teor de betume.

### 7.3.3. Transporte:

O transporte da massa asfáltica (CBUQ) será feita em parte por caminhões próprios do município e outra parte por meio do credenciamento de caminhões via CONDER, seguindo um cronograma de aproximadamente 10 cargas por dia.

### 7.3.4. Controle Tecnológico

Para manter um padrão e homogeneização da espessura das capas do pavimentos será adotado um método de controle tecnológico de extração de amostras para corpo de prova a cada 700m<sup>2</sup> aproximadamente, com o mínimo de 3 amostras para cada empreendimento.

## **8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA:**

### 8.1. 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 ou dupla e contínua, na cor amarela com 0,12m de largura com espaçamento entre elas de 0,12m. (ver projeto)

As pinturas das faixas destinadas aos estacionamentos paralelos serão na cor branca-neve, com 0,12m de largura e espaçamento entre elas de 2,00m. (ver projeto)

As pinturas destinadas às faixas de pedestres, serão na cor branca-neve, em faixas com 2,0m de comprimento e 0,40m de largura, bem como, intercaladas a cada 0,60 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 0,6mm, ser atingido numa única aplicação. Deverão ser incorporados 250g de microesferas de vidro, tipo Drop-on, para cada m<sup>2</sup> aplicado.

Av. Anchieta, 838/CEP: 89.970.000 --- Anchieta – SC

e-mail: [engenharia@anchieta.sc.gov.br](mailto:engenharia@anchieta.sc.gov.br) / Página eletrônica: [www.anchieta.sc.gov.br](http://www.anchieta.sc.gov.br).



**Estado de Santa Catarina**  
**Prefeitura Municipal de Anchieta.**  
**Departamento de Engenharia.**

## ***MEMORIAL DESCRITIVO***

Na aplicação dos materiais o desvio máximo das bordas em 10,00m 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 retrorefletância inicial mínima de 150mcd/lux.m<sup>2</sup> para o amarelo e 200mcd/lux.m<sup>2</sup> para o branco, medido com ângulo de incidência de 86,5° e ângulo de observância de 1,5°.

### **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Obras pertinentes regularização de base ou sub-base, sinalização vertical, meio fio, calçadas, drenagem pluvial entre outros, não descritos neste, são existentes, serão ajustados ou executados com recursos próprios do município em contrapartida com material, maquinário e mão de obra, fornecidos pela Secretária de Obras e Infraestrutura municipal.

É sempre conveniente que seja realizada uma visita aos locais das obras para tomar conhecimento da extensão dos serviços.

Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

Anchieta -SC, 20 de Dezembro de 2023.

Marcos Antonio de Cesaro  
Engenheiro Civil  
CREA/SC: 197059-4