ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CALMON

# RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS ASFALTO SOBRE CALÇAMENTO

# RUA MIGUEL DZUMANN, RUA PEDRO ALMEIDA E RUA CARLOS HOEPFNER

# MEMORIAL DESCRITIVO

**ENGº RENATO RIBEIRO DE LIMA**
Engº. Civil – CREA/SC – 151.168-8
Email: renato@amarp.org.br

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer os serviços necessários para a reperfilagem e capeamento asfáltico sobre calçamento na rua Miguel Dzumann, Pedro Almeida e Carlos Hoepfner, contemplando uma área total de 14.659,06 metros quadrados, conforme imagem abaixo.




Imagem 01 – Miguel Dzumann, Pedro Almeida e Carlos Hoepfner

## 2. GENERALIDADES

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto, planilha e memorial descritivo apresentados, apontando que caso exista nos projetos apresentados, divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto. Os detalhes projetados e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da P. M. Calmon.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em que o Eng. responsável pela obra estará na mesma, não sendo aceitos materiais e serviços que não atendam as normas especificas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

Os detalhes e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro PROJETISTA, sendo as fiscalizações feitas esporadicamente ou com agendamento entre a fiscalização e a empresa, devendo a mesma manter no local o diário de obra para anotações e apontamentos inerentes à mesma.

Fica a cargo da empresa a sinalização viária de segurança durante a execução dos serviços, tanto para veículos quanto aos pedestres que transitam na via em obras, e ainda, fica a cargo da prefeitura eventuais remoções de vegetação existentes da via à pavimentar previamente a limpeza a ser executada pela empresa contratada.

### *3. RECAPEAMENTO SOBRE CALÇAMENTO*

Será executada a pavimentação sobre uma superfície existente, sendo esta em calçamento com pedras de basalto. Inicialmente será feita a limpeza da área à pavimentar, sendo esta com água e ar comprimido. Após a execução da limpeza, será executada pintura de ligação, que consiste na aplicação de um ligante em emulsão asfáltica RR-2C que tem a finalidade de fazer a perfeita ligação entre a superfície existente e o revestimento asfáltico à executar. A taxa de aplicação deverá ser entre 0,45 kg/m² conforme especificação DEINFRA-SC-ES-E-02/02).

Após a execução da pintura de ligação, será feita a aplicação de CAUQ, tipo binder, sendo este com a finalidade de reperfilagem e nivelamento da superfície existente, que é calçamento em pedras basálticas, deverá ter espessura média de 3,00 cm compactado, devidamente nivelado, partindo do centro da via para as extremidades sendo este em toda a largura da via. Após a execução da reperfilagem, será feita iniciado a capa em CAUQ, inicialmente, será executada pintura de ligação, sobre a camada de reperfilagem, a qual consiste na aplicação de um ligante em emulsão asfáltica RR-2C que tem a finalidade de fazer a perfeita ligação entre a superfície existente e o revestimento asfáltico à executar. A taxa de aplicação deverá ser entre 0,45 kg/m² conforme especificação DEINFRA-SC-ES-E-02/02). Deverá ser feito o controle tecnológico das pinturas de ligação através do ensaio do método da bandeja, que controla a taxa de aplicação do ligante, ao menos 1 vez durante a execução dos serviços.

Após a execução da pintura de ligação, será feita a aplicação de CAUQ sobre a mesma, esta aplicação também será através de régua vibro-acabadora com espessura de 5,00 cm compactado, devidamente nivelado, partindo do centro da via para as extremidades sendo este em toda a largura da via, e será compactada com rolo compressor de 3 rodas e posteriormente com o rolo tipo “tanden” de porte médio com peso mínimo de 10 ton. Toda massa a ser aplicada de CBUQ, misturado a quente, será produzida em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente. Não poderá ser executado revestimento asfáltico em dias chuvosos, ou com temperatura inferior a 10ºC, também não sendo permitido o

lançamento de massa de CAUQ com temperatura inferior a 110ºC. A execução deste serviço constituirá no revestimento com uma camada de mistura devidamente dosada e misturada a quente, constituída de agregado mineral graúdo e material betuminoso (CAP 50/70 – teor 5,5 %), espalhado e comprimido à quente.

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos granulométricos da faixa "C " do DNIT. As taxas referentes à execução da obra serão custeadas pelo empreiteiro. Os ensaios deverão ser custeados integralmente pelo empreiteiro, e executados quando da execução dos serviços.

Poderá a fiscalização solicitar a qualquer tempo ensaios para comprovar a qualidade dos materiais e serviços. A empresa deverá fornecer laudos demonstrando o material aplicado e laudo da espessura do pavimento, emitido pelo laboratório responsável.

A contratada deverá apresentar os seguintes laudos de controle tecnológico para comprovação dos materiais empregados na obra:

- Ensaio de Granulometria;
- Ensaio de teor de betume, demonstrando a faixa do traço utilizado;
- Índice de vazios do pavimento.
- Laudo de espessura do pavimento.

A compactação da camada de CAUQ será feita com rolo de pneus autopropelidos, com pressão variável e capacidade mínima de 20 t, e também com rolo de chapa tandem 2 tambores, peso mínimo de 6 t, sendo que a rolagem será iniciada imediatamente após o espalhamento da massa.

A contratada deverá apresentar o projeto da mistura asfáltica e especificar a metodologia e normas técnicas adotadas na elaboração da mesma.

Será considerada uma distância de transporte de DMT – 53,80 km.

## 4. ***SINALIZAÇÃO VIÁRIA***

A sinalização vertical será composta de placas indicação de "FAIXA DE PEDRESTRE", anotadas conforme projeto. As placas deverão ser confeccionadas em Chapa em aço SAE 1010/1020, galvanizada, fabricada de acordo com o dispositivo da NBR – 11904 da ABNT. Com dimensão especificada em projeto e neste memorial.

FRENTE DA PLACA: Orla interna; tarjas; mensagens; setas e fundos dos pictogramas deverão ser com vinil refletivo polimérico com garantia mínima de 5 (cinco) anos. A cor no

fundo das mensagens das placas deverá ser refletiva, com película de micro esferas inclusas. A simbologia dos pictogramas deverá ser com vinil semi-fosco ou brilhante. A película refletiva com micro esferas inclusas deverão apresentar as seguintes características: Durabilidade e desempenho, sem impressão ou com impressão satisfatória de 05 (cinco) anos. Adesão em chapas conforme a norma ASTH-D-903-49;

REFLEXÃO E ILUMINAÇÃO: Totalmente refletivas, deverão apresentar a forma e a cor correta durante os períodos diurno e noturno com altíssima visibilidade, legibilidade e durabilidade;

VERSO DA PLACA: deverá ser em preto fosco em vinil monomérico;

SUPORTE DA PLACA: O poste suporte para placa em aço galvanizado, deverá ser construída em aço SAE 1020 com espessura de parede de 3.00mm (três milímetros) DIN 2440 EB 182 ABNT. Diâmetro externo: 2” e Comprimento: 2,70m. Na parte superior do poste suporte deverão existir dois furos de 10mm, a 50mm e 25mm respectivamente. Deverá ser provida de sistema de trava antigiro. Deverá ser galvanizado a fogo. Deverá conter fechamento superior. Para proteção do poste suporte, deverá ser submetido a galvanização a fogo. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350g. (trezentos e cinquenta gramas) de zinco por m² nas extremidades e 400g. (quatrocentas gramas) de zinco por m² nas demais áreas, exceto nos pontos de soldagem que deverá receber tratamento anticorrosivo. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem.

SISTEMA DE FIXAÇÃO: Deverão ser fixados no poste/suporte aletas que servem com trava antigiro e parafusos sextavados de 5/16 x 2 ½ , providos de porcas e arruelas lisas galvanizadas para suportar a placa.

A sinalização horizontal deverá seguir integralmente o projeto apresentado. A pintura das faixas horizontais será feita com tinta acrílica retrorrefletiva, para demarcação viária e de acordo com as normas do DEINFRA/SC.

Será feita faixa de divisão de fluxo de pista, na cor amarela, sendo uma faixa com espessura de 15cm, conforme anotado em projeto, e ainda duas faixas de travessia de pedestres, com detalhamento e locação em projeto.

As micro esferas de Vidro Retro refletivas a serem utilizadas poderão ser de 2 tipos:

- Tipo IB – Misturadas à tinta na máquina.
- Tipo IIA – Aplicada por aspersão quando da aplicação da tinta.

Para inspeção e amostragem deverá ser obedecida a EB 2162 para tintas e EB 1241 para microesferas.

## 5. ***LIMPEZA***

Durante os serviços, fica a cargo da empresa a limpeza da região e manutenção do tráfego sobre a rua, tendo em vista que os serviços se darão em local público e de trânsito constante de pessoas e veículos. Concluídos os serviços, a contratada deverá executar a limpeza final da obra, retirando todos os entulhos e materiais restantes da mesma e dando aos mesmos o destino final.

## 6. ***MEMORIAL DE PAVIMENTAÇÃO***

- RUA MIGUEL DZUMANN
  Extensão – 702,50 m
  Largura da pista – 10,00
  Área a pavimentar – 7.421,36 m2
- RUA PEDRO ALMEIDA
  Extensão – 534,82 m
  Largura da pista – 10,00
  Área a pavimentar – 5.636,00 m2
- RUA CARLOS HOEPFNER
  Extensão – 149,00 m
  Largura da pista – 10,00
  Área a pavimentar – 1.601,70 $m^2$

## 7. ***CONSIDERAÇÕES FINAIS***

Os serviços serão pagos em duas medições conforme cronograma.

gov.br Documento assinado digitalmente
RENATO RIBEIRO DE LIMA
Data: 20/05/2026 16:13:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Engº. Renato Ribeiro de Lima
CREA/SC – 151.168-8
Engº. Civil – Engº. Seg. Do Trabalho