



PREFEITURA do MUNICÍPIO de  
**SANTO ANTÔNIO DO PINHAL**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Avenida Ministro Nelson Hungria 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto:** Pavimentação Asfáltica Da Estrada De Acesso A Cachoeira Do Lageado – Fase 02.

**Endereço:** Pedro Joaquim Lopez - Bairro Lageado - Santo Antônio do Pinhal – SP

**Data da Elaboração:** 17 de novembro de 2023

### Objetivos

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra de Pavimentação Asfáltica Da Estrada De Acesso A Cachoeira Do Lageado – Fase 02. Localizado na estrada Pedro Joaquim Lopez - Bairro Lageado - Santo Antônio do Pinhal – SP, no Município de Santo Antônio do Pinhal.

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 da ABNT. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços, solicitar a paralisação 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. A Contratante deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para os colaboradores responsáveis pela sua execução. 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. Serviços preliminares**

#### **1.1 Placa de identificação da obra**

Deverá ser fixada uma Placa de Identificação em local frontal à obra e em posição de destaque, em estrutura de madeira, com tamanho de 6,00m<sup>2</sup> na dimensão de 4,00m x 1,50m. As cores e modelo serão determinados e fornecidos pelo fiscal da Contratante.

#### **1.2 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal**

Operação destinada a conformar o leito, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto. A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Os serviços não devem ser executados em dias de chuva. É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.1doc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-D5E9



STCAP2023035201DM



PREFEITURA do MUNICÍPIO de  
**SANTO ANTÔNIO DO PINHAL**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Avenida Ministro Nelson Hungria 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)

### 1.3 Base de brita graduada

Deverá ser realizada à execução de base de brita graduada, constituída de base de brita, nos locais onde o pavimento foi removido devido a borrachudos. Sua curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DER.

## 2. Drenagem

### 2.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m

Deverá ser realizada uma escavação mecanizada, a fim de abrir uma vala para a instalação dos tubos de concreto que farão a drenagem das águas pluviais. As escavações deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das guias e sarjetas conforme elementos do projeto. O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, para melhor assentamento das guias e execução das sarjetas. Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático etc.).

### 2.2 Lastro de pedra britada

Será realizado um lastro de pedra britada no fundo da vala de camada de 0,10m criando um berço para o assentamento dos tubos de concreto.

### 2.3 Tubo de concreto ( PA-2 ), DN= 600mm

Serão colocados tubos de concreto com DN= 600mm para os escoamentos da drenagem superficial, fazendo o lançamento final em córrego. Os tubos deverão ser dispostos nas valas conforme apresentado no projeto.

### 2.4 Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto

Será construído boca de simples do tipo PMSP, para coletar a água pluvial superficial que correm pelas guias e sarjetas considerando as contribuições de água a montante, sendo locadas e construídas de acordo com o projeto a ser executado.

### 2.5 Guia (Meio-Fio) E Sarjeta Conjugados De Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extrusora, 45 Cm Base (15 Cm Base Da Guia + 30 Cm Base Da Sarjeta) X 22 Cm Altura. Af\_06/2016

São provenientes da extrusão do concreto por máquina de perfil contínuo, deverão executadas sobre uma camada de apoio, podendo ser base ou sub-base, devidamente controlada e conformada a seção do pavimento.

### 2.6 Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B

Será executado paredes e paredes do degrau da escada hidráulica e nos muros ala, em alvenaria de concreto estrutural, conforme projeto.

### 2.7 Concretos preparado no local, fkc = 20 MPa

Execução de concreto nas pisadas das escadas hidráulicas.

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.idoc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-D5E9



STCAP2023035201DM



PREFEITURA do MUNICÍPIO de  
**SANTO ANTÔNIO DO PINHAL**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Avenida Ministro Nelson Hungria 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)

## 2.8 Armadura em tela soldada de aço

Execução de tela nas pisadas das escadas hidráulicas.

## 2.9 Chapisco

Será executado chapisco nas paredes e paredes do degrau da escada hidráulica e no muro ala.

## 2.10 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Será executado barras de aço para muro ala, conforme projeto.

## 3. Pavimentação

### 3.1 Imprimação betuminosa ligante.

A imprimação ligante deverá ser feita de acordo com as Normas Técnicas e poderá ser empregado os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200. A taxa de aplicação deve-se situar em torno de 0,50 l/m<sup>2</sup>. Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente. Deve-se executar a pintura de ligação na faixa inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

### 3.2 Imprimação betuminosa impermeabilizante

A imprimação impermeabilizante deverá ser feita de acordo com as Normas Técnicas e pode ser empregado asfalto diluído tipo CM-30, CM-70 ou CM-250. A escolha do material deverá ser feita em função da textura do material da base. A taxa de aplicação será aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas. Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes, a seguir aplica-se o material 3 betuminoso.

### 3.3 Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ

Será aplicado o concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), que é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente, deverá ter espessura de 0,035m. A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas. A declividade do centro do pavimento em direção à sarjeta será de 2% no mínimo.

## 4. SINALIZAÇÃO

### 4.1 Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação

Serão instaladas colunas simples (P-51) para o suporte das placas de sinalização verticais. Incluindo base de concreto para fixação das colunas.

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.1doc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-D5E9



STCAP2023035201DM



PREFEITURA do MUNICÍPIO de  
**SANTO ANTÔNIO DO PINHAL**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Avenida Ministro Nelson Hungria 57 – Centro – 12 3666-1989 – [engenharia@pmsap.sp.gov.br](mailto:engenharia@pmsap.sp.gov.br)

**4.2 Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m<sup>2</sup>**

Execução e instalação de placa de sinalização viária, respeitando as normas de instalação e medidas do DETRAN.

**4.3 Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação) Af\_05/2021**

Deverá ser feita pintura nas guias extrusadas com tinta branca a base de cal.

**4.4 Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas.**

Deverá ser aplicada visando na execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

Luana Victória Bouzon  
Engenheira Civil  
CREA 5069244760-SP  
ART 28027230231835199

Assinado por 2 pessoas: LUANA VICTORIA BOUZON e ANDERSON JOSÉ MENDONÇA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.1doc.com.br/verificacao/0702-822C-281F-D5E9> e informe o código 0702-822C-281F-D5E9



Assinado com senha por: ANDERSON JOSÉ MENDONÇA - 18/11/2023 às 07:05:59  
Autenticado com senha por: ANDERSON JOSÉ MENDONÇA - 18/11/2023 às 06:30:17  
Documento N°: 2305756A2787307 - consulta é autenticada em:  
<https://demandas.spsempapel.sp.gov.br/demandas/documento/2305756A2787307>



STCAP2023035201DM