



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** - Execução de Pavimentação Asfáltica

**LOCAL:** Rua Antonio Paulo de Miranda (Trecho entre Rua Antonio J. Franco e Alameda Nadir Martins J. Franco)

**MUNICÍPIO:** -Colina - SP.

### **1.0 – GUIAS E SARJETAS:**

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Execução das guias com máquina extrusora;
- Execução das juntas de dilatação;
- Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto;
- Guia (Meio-fio) e Sarjeta conjugados de concreto, moldada “in loco” com extrusora, 45cm Base (15cm base da guia + 30cm base da sarjeta) x 22cm altura.

### **2.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA:**

- **LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO:-** deverá ser prevista a raspagem e a limpeza da parte orgânica, com a retirada dos materiais considerados impróprios para construção da pavimentação.
- **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO:-**
  - É considerado na composição o esforço de umidificar o subleito a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação.
  - A quantidade de fechas executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando atender a energia de compactação de 95% energia normal.
  - É considerado na composição o esforço de umidificar o subleito a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação.
  - O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas.
  - A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.
  - Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

- **BASE DE SOLO 15 CM:**

- A quantidade de fechas executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando atender a energia de compactação de 100% da energia intermediária.
- É considerado na composição o esforço de desumidificar ou umidificar o material da base ou sub-base a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação.
- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço.
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus e o rolo compactador liso vibratório, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

- **IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE:**

- Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>2</sup>).
- O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

- **IMPRIMAÇÃO LIGANTE:**

- Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>2</sup>).
- O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretaria Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. A imprimação ligante da base será realizada após o rompimento da emulsão impermeabilizante CM-30.

- **CAMADA DE ROLAMENTO:**

- Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base;
- A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora;
- A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada;
- Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora;
- Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões;
- Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.
- Camada de regularização com concreto betuminoso usinado à quente consistirá em uma camada de mistura íntima, devidamente dosada, preparada e aplicada a quente, constituída de material betuminoso e agregado mineral (pedra, pedrisco, pó de pedra e eventualmente areia ou filler), na espessura uniforme de 5,00 cm. O material betuminoso será o seguinte:- Cimento asfáltico CAP 50/70.

### **3.0 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL:**

#### **SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL:**

- LRE (Linha de Retenção) → indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo, a largura mínima é de 0,30m e a máxima de 0,60m de acordo com estudos de engenharia. Quando não existir faixa para travessia de pedestres, a LRE deve ser locada a uma distância mínima de 1,00m do prolongamento do meio fio da pista de rolamento transversal e deve abranger a extensão da pista destinada ao sentido de tráfego ao qual está dirigida a sinalização. Pode ser utilizada em conjunto com o sinal de regulamentação R-1 – “Parada Obrigatória” em interseções quando for difícil ao condutor determinar com precisão o ponto de parada do veículo.



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretaria Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

- A legenda “PARE” deve ser posicionada a 1,60m, antes da linha de retenção, centralizada na faixa de circulação em que está inscrita. Deve ser utilizada com reforço ao sinal de regulamentação R-1 – “Parada Obrigatória”.

- Deverá ser utilizada tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica (cor branca) com microesfera de vidro dimensão (2,80x2,75)m.

## **SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL:**

- R-1 “Parada Obrigatória” → serão oitavadas com diâmetro de 0,60m, confeccionados em chapa de aço n.º 18 fina frio, tratamento: decapante, fosfatizante e desengraxante frente e verso. Pintura: fundo primer universal frente e verso: verso com laca nitrocelulosa na cor preta fosca e frente pintada com a mesma tinta nas cores do código vigente. Tarjas e símbolos com película refletiva flat top “grau técnico”. Suporte de madeira 8x8cm com duplo bísel e quebradas quinas, medindo 3,50m de comprimento, pintados na cor amarelo e parafusos galvanizados.

## **4.0 – CALÇADAS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES:**

### **- LIMPEZA MECANIZADA:**

1) Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²).

2) O item remunera o fornecimento de trator de esteira, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco menor que 20 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 10 cm; carga mecanizada; e o transporte.

### **- LASTRO COM MATERIAL GRANULAR:**

- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado;

- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

### **- EXECUÇÃO DE PASSEIO:**

- Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a execução de passeios com 8 cm de espessura;

- Foi considerado que a execução de juntas de dilatação ocorre a cada 2 m com cortes a seco;



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

Colina, 17 de Março de 2.026.

---

Valdemir Antonio Moralles  
Prefeito Municipal

---

Débora Cristina Giro Del Angelo Pinto Neto  
Engenheira Civil - CREA 5060715069

ART 2620260631099