



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO - CEP.: 39.665-000

## Memorial Descritivo

### 1. PROPONENTE:

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Carbonita.

OBRA: Calçamento de Bloquete de Via Pública.

LOCAL: Rua Continuação São Cristóvão, Mamede Coimbra, Município de Carbonita-MG.

### 2. DESCRIÇÃO

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para Pavimentação em bloquete sextavado com meio fio e sarjeta em diversas ruas do município de Carbonita, totalizando uma Área de intervenção de 915,72 m<sup>2</sup>, segue a relação:

#### LOCAIS DOS SERVIÇOS:

VIA URBANA	REGULARIZAÇÃO (m <sup>2</sup> )	ÁREA DE BLOQUETES (m <sup>2</sup> )	MEIO-FIO (m)	SARJETA (m)
RUA CONT. SÃO CRISTOVÃO	165,24	136,00	68,00	68,00
RUA MAMEDE COIMBRA	547,96	451,00	225,50	225,50
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>713,20</b>	<b>587,00</b>	<b>293,50</b>	<b>293,50</b>

### 3. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,0 x 1,5 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. (frente: pintura automotiva fundo azul, texto: plotter de recorte película branca e parte inferior: aplicação das marcas em cor conforme manual de identidade visual do governo de minas.

### 4. REGULARIZAÇÃO DO PAVIMENTO (TERRAPLENAGEM)

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END. PRAÇA EDGARD MIRANDA Nº 202, CENTRO - CEP.: 39.665-000

No caso de utilização de misturas de materiais deverão ser obedecidos os seguintes procedimentos:

- **Mistura Prévia** – Será executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma poderá ser feita com pá carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, é iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositam-se alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura é então processada, revolvendo-se o monte formado com evoluções da concha da pá-carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, recomenda-se que a etapa descrita anteriormente seja executada dosando-se um ciclo da mistura por vez. Após a mistura prévia, o material é transportado, através de caminhões basculantes, depositando-se sobre a pista em montes adequadamente espaçados. Segue-se o espalhamento pela ação da motoniveladora.
- **Mistura na Pista** - A mistura na pista somente poderá ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e a espessura pretendida. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante.

**Espalhamento** - O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo.

**Correção e homogeneização da umidade** – A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada através de caminhão-tanque irrigador, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação.

A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10 cm nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de base com espessura final superior a 20 cm, estas serão subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de base será de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento.

**Compactação** - Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na seqüência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelos bordos. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir dos dois bordos para o centro, em percursos eqüidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da





**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END. PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO - CEP.: 39.665-000

faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir do bordo mais baixo para o mais alto, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for desejável, tais como cabeceira de obras-de-arte, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

**Acabamento** - O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso-vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

**Abertura ao tráfego** - A base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

## **5. CALÇAMENTO:**

O calçamento deverá ser executado com bloquetes hexagonal de concreto de 8,0 cm de espessura e  $f_{ck} = 35,0$  MPa.

Os blocos deverão ser assentados sobre leito devidamente compactado e colchão de areia espessura de 6,0cm.

Durante os serviços e após a sua conclusão por um período de três dias, a rua deverá ser interditada para trânsito de veículos.

Deveram ser efetuados travamentos dos bloquetes conforme demonstrado em Projeto, utilizando meio-fio pré-moldado de concreto nas dimensões 100X15X13X30 cm (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), para vias urbanas que deverão ser enterrados até a cota dos bloquetes. Os travamentos têm por finalidade garantir que os bloquetes não se soltem devido ao tráfego dos veículos e do fluxo de água em períodos chuvosos.

## **6. MEIO FIO E SARJETA**

### **6.1 – Meio-Fio**

Será utilizado meio fio de concreto pré-moldado nas dimensões 100X15X13X30 cm (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), para vias urbanas, rejuntados com argamassa traço 1:4 (cimento e areia). Serão abertas cavas, que terão o fundo apiloado, e posteriormente serão colocados os meio-fio. As cavas deverão ser preenchidas com a terra retirada e posteriormente, compactadas.

Posteriormente deverá ser executado rebaixamento em guia de meio fio para execução no futuro de rampas de acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ 21.154.174/0001-89 - END PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO - CEP.: 39.665-000

**6.2 - SARJETA:**

O acabamento do calçamento junto ao meio fio se dará com uma sarjeta de 30 cm de largura por 7,0 cm de espessura e inclinação de 3% direcionando assim o escoamento das águas pluviais.

**7. PROTEÇÃO DA OBRA**

Durante todo o período de execução, até seu recebimento, os materiais, os trechos em construção e os serviços prontos deverão ser protegidos contra os agentes atmosféricos e outros que possam danificá-los.

**8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

A camada de calçamento, deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica, estabelecida pelo projeto.

Carbonita, 22 de novembro de 2021

*Poliana Oliveira Santos*

Poliana Oliveira Santos  
Engenheira Civil  
CREA - MG 227959/D

**Poliana Oliveira Santos**  
Engenheira Civil  
CREA-MG 227959/D