



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 São Cristóvão, Avenida Murilo Nicolau, 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 2.528,14 m², segue a relação:

LOCAIS DOS SERVIÇOS:

VIA URBANA	REGULARIZAÇÃO (m ²)	ÁREA DE BLOQUETES (m ²)	MEIO-FIO (m)	SARJETA (m)
RUA SÃO CRISTOVAO	799,16	565,44	400,96	376,96
AVENIDA MURILO NICOLAU	1.728,98	1.385,40	599,16	554,16
TOTAL GERAL	2.528,14	1.950,84	1.000,12	931,12

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.

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



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

- **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 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



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

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.

6.2 - SARJETA:



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

O acabamento do calçamento junto ao meio fio se dará com uma sarjeta de 50 cm de largura por 5,0 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, 07 de Março de 2019.

Gustavo Henriques Ferreira
CREA N° 181590/D - MG