



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM UM
TRECHO NO BAIRRO BOA VISTA DOS BARBOSAS**

Jeferson Luiz Bueno da Rosa
Eng. Civil – CREA: 249.983 MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

1. Disposições Iniciais

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de Pavimentação em piso intertravado modelo 16 faces 22x11 na estrada municipal do bairro Boa Vista dos Barbosas.

Coordenadas geográficas estrada completa:

Inicial: Latitude: 22°24'39.61"S e Longitude: 46°16'53.28"O

Final: Latitude: 22°24'34.92"S e Longitude: 46°16'35.76"O

Comprimento total: 700,00 m

Obra: Pavimentação com piso intertravado.

Local: Trecho no Bairro Boa Vista dos Barbosas.

Extensão da pavimentação: 700,00 metros.

Área de pavimentação: 3.080,00m².

O projeto contempla a pavimentação de 700,00 metros de um trecho no bairro Boa Vista dos Barbosas.

Os serviços a serem realizados serão:

- Execução de regularização e compactação do subleito;
- Fornecimento e execução de guia e sargeta com extrusora;
- Fornecimento e execução de piso intertravado;
- Execução de caixas de captação e drenagem tipo A;
- Fornecimento e execução de tubos de concreto para drenagem;
- Fornecimento e instalação de placas de sinalização vertical;

1.1 Características Técnicas

Extensão a ser pavimentada: 700,00m.

Área a ser pavimentada: 3.080,00m².

Largura da área a ser pavimentada: 4,40m.

Tipo de pavimento: Piso Intertravado.

Tipo da região: Active.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

Todo e qualquer material a ser fornecido e empregado, como os serviços a serem executados nesta obra deverão ser de primeira qualidade obedecendo às normas e especificações da ABNT.

A obra será executada de acordo com os projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bueno Brandão – MG.

Descrição do serviço: Execução de pavimentação de um trecho de maior inclinação da estrada vicinal no Bairro Boa Vista dos Barbosas, contemplando drenagem superficial e profunda, regularização do solo e pavimentação em piso intertravado com espessura de 8,0cm.

1. Definição do tráfego

A estrada municipal do bairro Boa Vista dos Barbosas é uma importante estrada que escoar a produção dos bairros vizinhos e do próprio bairro, nesse trecho além dos caminhões e caminhonetes que escoam a produção passam por ali ônibus escolares e munícipes.

Este trecho em questão é um trecho de morro que quando chove atrapalha muito a passagem de veículos até impedindo que a população local consiga se deslocar para a cidade.

A pavimentação dos trechos auxiliará os moradores no trajeto de casa para o município e no escoamento da produção de produtos agrícolas tipo agricultura familiar.

2. Instalação de Placa de Obra

A placa de obra deverá ser em chapa galvanizada, com medidas de 3,00M x 1,50M, totalizando 4,50M², plotada com adesivo vinílico, afixada por rebites em estrutura metálica de metalon, com suporte em eucalipto autoclavado, executada conforme o modelo vigente do padrão Governo Federal, cujo Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras, está anexo nesse memorial, sendo instalada no local indicado pelo fiscal da obra antes do início da pavimentação.

3. Drenagem

O projeto de drenagem visa ao estabelecimento dos dispositivos necessários para captação, interceptação e condução das águas superficiais, objetivando conduzi-las a local de deságue seguro, sem comprometer o pavimento, residências e terrenos que margeiam o corpo estradal. Dessa maneira foram projetados alguns dispositivos para a condução dessas águas para locais de deságue seguro, minimizando efeitos erosivos e sem comprometimento da estabilidade do maciço.

Para melhor conduzir as águas de chuvas sem comprometer o pavimento, serão executadas caixas de captação e drenagem, para o deságue correto das águas pluviais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

3.1 Locação da rede

As caixas de captação e drenagem serão locadas ao longo do trecho e as tubulações serão assentadas conforme o projeto.

3.2 Abertura das cavas

Deverá ser executado abertura de vala observando a inclinação mínima de 2%, sendo que a largura deverá ser igual ao diâmetro do tubo acrescidas de 60,00cm de cota mínima de 200% do diâmetro do tubo de até 60cm e 150% para diâmetros superiores a 60cm.

Caso necessário deverá ser procedida a abertura em rocha, utilizando métodos e procedimentos adequados para tal.

Todos os serviços de máquinas para a instalação dos tubos, abertura, fechamento e compactação das valas serão de responsabilidade da licitante vencedora.

3.3 Material proveniente da escavação

O material escavado que for, a critério da CONTRATANTE, apropriado para utilização no aterro/reaterro, será depositado ao lado da vala, poços ou cavas, a uma distância equivalente à profundidade de escavação. Caso contrário, o material escavado será transportado para o “bota-fora” de responsabilidade da licitante vencedora.

3.4 Regularização do fundo da vala, poços e cavas

Quando a escavação atingir a cota indicada em projeto, será feita a regularização e a limpeza do fundo da vala, poços ou cavas, sendo compactadas conforme os tubos de concreto forem sendo instalados.

3.5 Instalação da tubulação de drenagem

Os tubos de concreto serão instalados conforme as bases das valas forem compactadas, terão diâmetro de 60cm, todas as tubulações devem ser embocadas na sua junção (ponta e bolsa) e deverão ser instalados com a declividade mínima de 2%.

OBS: A tubulação só poderá ser aterrada após a liberação feita pelo fiscal da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

3.6 Caixas de captação de águas pluviais

As caixas serão em boca de lobo simples retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,70x1,00x1,20m (COMPRIMENTO X LARGURA X PROFUNDIDADE), locadas conforme estabelecida em projeto, situadas junta a guia extrusada, que irão guiar a água para o deságue correto.

Para sua execução, após a escavação preparar o fundo pra execução da caixa, com o fundo preparado montar as formas da laje de fundo e, em seguida, realizar a sua concretagem. Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos da caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de saída, até a altura da cinta horizontal.

Executar a cinta com fôrmas, armadura e graute e em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assenta-lá com argamassa, e terminar a execução da alvenaria até a altura de apoio das tampas.

Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento das águas pluviais, por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa com a retroescavadeira.

3.7 Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com material de 1ª categoria, o qual deverá ser efetuado em camadas de 20cm devidamente compactadas por meios mecânicos e/ou manuais até a cota de terraplenagem, pois será responsabilidade da licitante vencedora que a pavimentação final fique perfeitamente nivelada.

No caso de verificar-se o afundamento ou desnivelamento da pavimentação após o uso constante, resultantes da má execução e escolha dos materiais, a licitante vencedora será notificada a fazer o conserto do trecho.

A águas captadas pelo sistema de drenagem pluvial do trecho pavimentado serão desaguadas nos terrenos vizinhos. Para que não haja erosão nesses trecho, o município, através de recursos oriundos de outras fontes, colocará na saída das caixas pedra rachão / pedra de mão para conter a velocidade da água e consequentemente evitar erosões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

4. Execução de base.

4.1 Regularização e compactação

A base deverá ser executada após a execução da drenagem.

Será realizado o patrolamento do trecho, sendo executada a regularização da estrada com posterior compactação com rolo compressor próctor intermediário, abrangendo a largura de 5,50 metros por 700,00 metros previsto no projeto, alinhando e deixando a estrada pronta para receber o pavimento intertravado.

5. Pavimentação

5.1 Guias e Sarjetas.

As guias (meio fio) e sarjetas conjugadas de concreto deverá ser executado conforme as especificações do projeto, tendo 45cm de base, 22cm de altura e sarjeta com largura de 30cm, executado in loco com concreto 25Mpa extrusada.

5.2 Regularização da base para assentamento do piso.

Deverá ser realizada uma base para o assentamento dos pisos intertravados em areia com espessura de 5,68 cm.

5.3 Pavimento

A pavimentação deverá ser executada com piso intertravado com bloco de 16 faces de 22 x 11 cm, e espessura de 8 cm, com resistência mínima de 35 Mpa, na cor natural.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente.

Inicialmente é feito o lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento com espessura de 5,68cm, posteriormente são executados as mestras paralelamente a contação principal nivelando-as com régua metálica na espessura da camada conforme especificação de projeto.

Terminando a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

revestimento que é composta pelas seguintes atividades, marcação para assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço, após a marcação começa o assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto.

Para ajustes e arremates dos cantos serão colocados blocos cortados por serra de disco diamantado, esses cortes deverão ser executados conforme necessidade do local.

Para finalizar será feito o rejuntamento com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos, posterior a esse serviço é necessário fazer a compactação com placa vibratória para acomodação das peças na camada de assentamento, e para finalizar será retirado o material granular excedente.

5.4 Travamento dos intertravados com meio fio

Depois do assentamento do pavimento, deverá ser feito um travamento no início e no final de cada trecho, utilizando o meio fio pré-moldado, com 30cm de altura, ficando 15,68cm para cima da base e 14,32cm abaixo da base.

6. Sinalização

6.1 Colocação de Suportes de Sinalização

Devem ser instalados de acordo com que está definido em projeto para cada local. As fundações para suportes de sinalização vertical devem, havendo possibilidade, ser executado manualmente, sempre ter forma circular, com diâmetro mínimo igual à 3 (três) vezes o diâmetro do suporte e compatível. Os suportes devem estar perfeitamente em prumo e o lançamento do concreto ($f_{ck} = 12 \text{ Mpa}$) sendo feito em camadas de 30cm de altura, devidamente apiloadas, tendo as placas de sinalização fixadas somente após a cura total do concreto. Deverá, no instante da execução dos serviços, ser removido quaisquer entulhos resultante da colocação de suportes de sinalização, com devida recomposição do piso original;

6.2 Colocação de Placas de Sinalização

Na instalação das placas devem ser verificadas todas as informações estejam de acordo com as definidas pelo projeto. Sendo curva pra direita; curva pra esquerda; e limite máximo de velocidade 40km/h.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO
ESTÂNCIA CLIMÁTICA E HIDROMINERAL
CNPJ: 18.940.098/0001-22

Bueno Brandão, 04 de março de 2024.

Jeferson Luiz Bueno da Rosa
Eng. Civil – CREA: 249.983 MG
