

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO
ESTRADA SANTO CRUZEIRO – BORDA DA MATA

JUNHO/2022

1) Introdução

Este memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão a pavimentação e calçamento, bem como todo sistema de contenção e direcionamento das águas pluviais e terraplanagem do trecho nomeado Estrada do Santo Cruzeiro, zona rural no município de Borda da Mata, Minas Gerais.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto.

Também serve de consulta para o maior entendimento dos processos construtivos e das soluções técnicas escolhidas as normativas (NBR's) de suas respectivas etapas.

2) Convenções preliminares

O projeto prevê a realização de terraplanagem e a adequação do leito carroçável atual para o do respectivo projeto com um volume de desaterro de 698,46m³ de terra, bem como de 3012,19m² de pavimentação do leito carroçável a ser construído e de 933,41m² de calçada.

Os projetos devem ser executados dentro das normas de construção, obedecendo a desenhos e detalhes dos projetos arquitetônico e de terraplanagem fornecidos, bem como seguindo as presentes especificações contidas neste memorial.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT.

O PROPONENTE LICITANTE, ao apresentar o orçamento (preço) para esta construção, concordará que:

- Está ciente de que as especificações constantes no projeto Arquitetônico prevalecem sobre o presente memorial, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.
- Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.
- Tem conhecimento do local e das condições existentes para a realização das obras.

Desta forma, o PROPONENTE LICITANTE assume, de modo total e intransferível, a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, inclusive dos solos, áreas vizinhas, áreas públicas e áreas de terceiros.

3) Instalação da obra

Ficam a cargo exclusivo da Construtora todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

A construtora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com o modelo estabelecido pelo CAU MG e CREA MG.

4) Limpeza da obra

A Construtora deve proceder à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive, o eventual deslocamento.

A limpeza também contempla a retirada da camada vegetal existente para melhor trabalhabilidade.

Os cortes de árvores se houver, são de responsabilidade da prefeitura municipal. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra.

5) Terraplanagem

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de greide projetado adequado à execução da pavimentação, seguindo cotas e níveis conforme consta no Projeto de Terraplanagem.

Os estaqueamentos deverão ser feitos de 20 em 20 metros de comprimento um do outro e seguindo os desníveis de ponto a ponto conforme greide longitudinal. O greide transversal situa-se no projeto de pavimentação em si e contempla uma inclinação em arco pleno até o final da sarjeta de 5%. O cimo da divisão das faixas da estrada é de 0% sendo o ponto mais íngreme de 5% ao final da sarjeta.

Deverá obedecer ao eixo do perfil de greide longitudinal, de modo que seja atendida a necessidade de se expandir a estrada tanto para a divisa lateral esquerda como para direita a mesma quantidade de metragem. Haja vista, que em determinados pontos os alinhamentos de divisa não são necessariamente os mesmos ao longo de todo o trecho existente, foi feita a média segundo o levantamento topográfico da SIGMA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA.

O aterro que porventura acontecer nos limites da calçada de pedestre deverão ser feitos pontualmente e também deverão ser compactados a 98%.

Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material existente, em camadas de 20 em 20cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 98%.

Quaisquer dúvidas que porventura não forem sanadas, entrar em contato com o responsável técnico sobre o projeto. As dúvidas também podem ser sanadas pela consulta das normas técnicas, tais como a NBR 5.681/2015.

6) Pavimentação

O projeto de pavimentação abrange aqui nesse memorial e também na divisão do orçamento apenas o que se situa no arruamento em si, logo estão contemplados aqui a pavimentação em si com seu subleito e areia de compactação, sarjetas e meio fio.

O projeto constitui-se do tratamento de 20cm de camada de subleito existente, que deverá ser retirada para compactação homogênea do material e seu apuramento no que tange a porcentagem de umidificação ótima.

O subleito deverá ser compactado a 98% com compactador com pé de carneiro para não haver nenhum recalque pontual.

Após a compactação desse subleito, deverá ser lançado a areia grossa de compactação, de modo que cubra toda a área que deverá ser assentado o piso intertravado. A altura deve gravitar em torno do ideal de 6 cm de altura.

O assentamento do piso intertravado se dará na sequência. Para a estrada em si, utilizar piso intertravado de 16 faces conforme projeto e detalhamento, este com 10 cm de altura. Atentar as especificações técnicas do material a ser utilizado.

A paginação desse assentamento deverá ser feita em amarração a 45° um em relação ao outro, de modo que garanta a amarração ideal.

As sarjetas de concreto moldadas *in loco* deverão atender o detalhamento situado no projeto.

Meio-fio em concreto armado conforme projeto e orçamento.

A finalização do assentamento do piso intertravado deverá ser feito com pó de pedra e compactado com placa vibratória ao longo de toda a extensão da estrada.

7) Calçada

O processo construtivo do calçamento deverá ser feito igualmente a pavimentação em si. Primeiramente a compactação de 98% do subleito de 20cm, como também o alcance da umidade ótima com tolerância de +/- 2 conforme NBR 7182. Logo após deverá ser lançado 6 cm de areia grossa de assentamento e posteriormente o piso intertravado retangular em amarração no sentido longitudinal de 6 cm de altura conforme projeto.

A finalização é feita com pó de pedra e compactado posteriormente com placa vibratória.

Situa-se no calçamento um total de três grelhas em concreto pré moldado conforme projeto e orçamento. O assentamento dessas peças deverá ser antecedido pela compactação da base do solo e posteriormente colocado de modo que o nível da superfície superior da grelha em concreto seja o mesmo que a calçada em si.

No limite dessas grelhas o meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado com uma bocaleta, de modo a captar o volume de água.

8) Vigas de contenção da estrada

Em conjunto com o processo de pavimentação, deverá ser realizada no intervalo de 20 e 20 metros, bem como as estacas longitudinais do perfil de greide, vigas de contenção em concreto armado de 15 x 30 x 500 cm no sentido transversal a via conforme projeto. O seu comprimento é de 500cm, e contempla o leito carroçável em si. A viga deverá ser feita com formas de 30 em madeira serrada no sentido do comprimento. A armação é apenas uma barra de aço lisa positiva de 12,5mm de 500cm de comprimento com cobrimento de 4 cm. A concretagem deverá ser feita com concreto FCK 30Mpa usinado conforme projeto.

9) Contenção pluvial

As contenções e direcionamento das águas pluviais ou "bigodes", direcionam, como o próprio nome diz, as águas pluviais em pontos estratégicos na extensão da estrada. Estes foram idealizados em parte em peças de concreto pré-moldado e em parte moldado *in loco*. Constituem-se primeiramente no limite inicial no encontro com a grelha de concreto pré-moldado situado na calçada, uma canaleta meia cana em

concreto pré-moldado de 40cm assentado sobre o solo devidamente compactado, estendendo-se por um comprimento de 3 metros até o início da escadaria de diminuição de velocidade da água. Atentar a inclinação desse elemento que não poderá ultrapassar 20% de inclinação para o melhor funcionamento da escadaria.

Esta deverá ser feita no local em concreto armado com tela de aço 20 x 20 de 4.2mm assentando sobre lastro de concreto magro. Atentar ao detalhamento desse elemento no projeto.

Para fechamento lateral das escadarias, realizar alvenaria de tijolo cerâmico 9 x 19 x 19 cm devidamente chapiscado e emboçado, assentando sobre contrapiso da própria escadaria.

10) Consultas

Em caso de dúvida técnica ou para consulta dos procedimentos técnicos acima descrito, consultar as normas abaixo, são elas

- NBR 5.681/2015 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

- NBR 15.953/2019 Pavimento intertravado com peças de concreto – execução.

- NBR 9.871/2012 Qualidade das peças de concreto para pavimentação

Em caso de dúvida, entrar em contato com os autores de projeto.

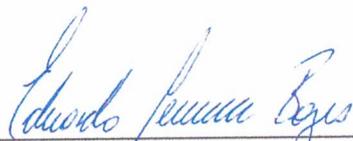
11) INFORMAÇÕES ADICIONAIS



CONTRATADO
CNPJ: 43.995.412/0001-11
NOMOS STUDIO LTDA-ME



PREFEITO MUNICIPAL
CPF: 016.718.278-13
AFONSO RAIMUNDO DE SOUZA



RESPONSÁVEL PELO PROJETO
EDUARDO FERREIRA BORGES
ARQUITETO URBANISTA
CAU-MG A190278-4