

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO DE CONCRETO EM VIAS DA ZONA 1 DO SETOR CLAUDEMIR VIRGÍLIO EM CARRASCO BONITO - TO, Código de Obra Municipal Nº 001-2025

Localização: Centro, CARRASCO BONITO - TO

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL EDUARDO MENDES DOS SANTOS - CREA 323829/D-TO. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Presente memorial estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela empresa contratada para execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras aqui citadas ou ainda aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização. A empresa contratada, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra deve ter conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico, do memorial descrito neste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

A empresa contratada, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

1. EXECUÇÃO DE OBRA

1.1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A placa deverá ser afixada, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização da placa, e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-a ou recuperando-a quando verificado o seu desgaste ou a sua precariedade, ou ainda por solicitação da Prefeitura; obedecendo todos os critérios especificados no manual de obras públicas do governo federal, disponível em <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placasdesivos-obras/manual-de-placa-de-obras-parceiros.pdf>. Com suporte de madeira e chapa de aço nº22 e com pintura de proteção em ambas às faces. Os dizeres especificados no manual supracitado, deverão ser adesivados na chapa.

1.2. TERRAPLENAGEM

Os itens a seguir, possuem descrição suficiente para o entendimento do especificado, conforme demonstrado no "RESUMO DE VIAS PARA PAVIMENTAÇÃO (PAVIMENTAÇÃO, MEIO-FIO E SINALIZAÇÃO)" anexo a este processo, e dizem

respeito ao corte, ressalto que deverão ser executados rigorosamente como especificado no projeto e nota de serviço e observado o croqui de jazida e bota fora anexo ao processo.

1.2.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

1.2.2 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020.

1.2.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020.

1.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020.

Ressalto que a conformação de greide conforme especificado em norma deverá ser apenas por corte, ficando vedado o preenchimento de depressões pela motoniveladora sem posterior compactação. Todo o subleito deverá conformado segundo a nota de serviço proposta em projeto, e deverá ser realizada a regularização com motoniveladora bem como a compactação em camadas de no máximo 20 cm de espessura. O item a seguir, também possuem descrição suficiente para o entendimento do especificado.

1.3 BASE

1.3.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

1.3.2 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

A execução de bases estabilizadas granulometricamente envolverá, as seguintes operações:

A) - Espalhamento

O espalhamento do material depositado na plataforma se fará com motoniveladora de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser executadas camadas com espessuras compactadas superiores a 20,0 cm nem inferiores a 10,0 cm.

B) – Homogeneização dos materiais secos

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. Nessa fase deverão ser retirados os materiais estranhos (blocos de pedra, raízes, etc.).

C) – Umedecimento ou aeração para homogeneização da Umidade

Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados caminhão pipa, motoniveladora grade de disco (para aeração).

A faixa de umidade deverá ser fixada através da curva CBR x UMIDADE entrando-se com o valor do CBR fixado e determinando-se a faixa de “teor de umidade de compactação”. A curva CR x h deverá ser obtida simultaneamente com a curva de compactação (DNER-ME 48/64) utilizando a energia de compactação fixada no projeto. É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade.

D) – Compactação

Deverá ser elaborada na pista de teste, para um mesmo tipo de material, uma relação entre o número necessário de “cobertura” e passadas em um mesmo trecho.

- A densidade de comparação a ser adotada para fins de verificação do grau de compactação deverá ser obtida através de pesquisa a ser realizada no início dos serviços para execução destas camadas. A pesquisa consistirá na verificação da variação da densidade “in situ” com o número de passadas do equipamento indicado para a compactação. Com este procedimento será obtida uma curva representada pela densidade “in situ” e o número de passadas. A densidade a ser adotada será a máxima obtida neste processo, a qual deverá ser sempre superior àquela obtida em laboratório. Este procedimento deve ser feito no máximo a cada 5000 m de base ou quando houver alteração do material.

E) – Acabamento

A operação de acabamento será executada com os rolos compactadores, que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da plataforma, de acordo com o projeto, e com o auxílio da motoniveladora. Só é permitido a conformação geométrica por corte.

1.4 GUIAS - MEIO FIO

1.4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

- Deverá ser utilizado concreto com FCK mínimo de 20MPa.

1.4.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

- Deverá ser utilizado concreto com FCK mínimo de 20MPA.

1.5 REVESTIMENTO

1.5.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

1.5.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

A) Colchão de Areia

Deverá ser executado um colchão de areia na altura mínima de 5 cm para recebimento dos blocos intertravados sob a superfície do pavimento. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento dos blocos e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide do terreno.

B) Piso Intertravado

Piso intertravado de concreto, modelo sextavado de 25 cm por 25 cm e espessura de 8 cm, com resistência de 35MPa, na cor natural.

1.6 SINALIZAÇÃO VERTICAL

1.6.1. PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA E MASTRO SIMPLES GALVANIZADO INCL. SUPORTE E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO EM BASE DE CONCRETO

Este item, tal qual os demais, deverá ser executado rigorosamente como no projeto específico, e contempla os serviços a seguir:

- Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em aço galvanizado redondo com 2" de diâmetro
- Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película RETRORREFLETIVA tipo I e SI.

1.7 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.7.1 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO

MANUAL. AF_05/2021

Deverá ser executada seguindo rigorosamente o projeto de sinalização, atentando-se para posição da sinalização em relação ao sentido da via.

1.8 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

1.8.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A administração orçada, contempla um mestre de obra tempo integral e um engenheiro.

1.9 PROJETO

1.9.1 PROJETOS, CÓPIAS E TAXAS E MANIFESTAÇÃO AMBIENTAL

Nota: O PROJETO é a combinação da todas as peças que compõe o processo, por isso ecomendo que o executor e o fiscal da obra o estudem até o exaurimento de qualquer dúvida, não endo possível contate o projetista, para que não haja prejuízos quanto a qualidade do serviço a ser entregue a sociedade.

Ratifico ainda que não será admitida qualquer modificação não autorizada pelo projetista, situação que por sua natureza, poderá inclusive ser glosada pelo gestor do projeto.

Carrasco Bonito, 15 de janeiro de 2025.

EDUARDO MENDES DOS SANTOS
Engenheiro Civil
CREA 323.829-D/TO
Responsável Técnico