

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES EM RUAS DO MUNICÍPIO DE CARRASCO BONITO

LOCAL: CENTRO – CARRASCO BONITO - TO.

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL EVANDRO ANTÔNIO PEREIRA – CREA 204754/D-TO

1. EXECUÇÃO - PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES

1.1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA

Será confeccionada e instalada no canteiro da obra, duas placas indicativas da obra em local visível, indicando a origem dos recursos e a finalidade do empreendimento., em chapa preta número 22, com pintura de proteção em ambas às faces, com guarnições e engradamento em madeira com seções adequadas com dimensões de **2,40x1,20m**.

1.2. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

1.2.1. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO 01 (VER ANEXO II)

Transporte de equipamentos e maquinário necessários para execução da pavimentação, transportado em caminhões até o local da obra.

1.3. TERRAPLENAGEM – CORTE

Os serviços topográficos deverão ser feitos sob rigoroso acompanhamento do profissional competente, uma vez que a manutenção do greide proposto em projeto é imprescindível para o bom funcionamento do sistema de drenagem superficial, bem como para o atendimento das premissas do orçamento no tocante ao movimento de terra. Para comprovação do referido, dever-se-á apresentar a NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM EXECUTIVA para confrontação com a de projeto.

Os itens a seguir, possuem descrição suficiente para o entendimento do especificado, e dizem respeito ao corte que sobrar da Rua Bandeirantes, ressaltando 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.

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

1.3.2. 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

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

1.3.4. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

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, e dizem respeito ao aterro compensado em cada uma das ruas individualmente conforme demonstrado no “RESUMO DAS RUAS” anexo a este processo.

1.4. BASE

1.4.1. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018

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

1.4.3. 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

1.4.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

1.4.5. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

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 (h), 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.

1.5. REVESTIMENTO

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

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. DRENAGEM SUPERFICIAL

1.6.1. 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 20 m Mpa.

1.6.2. 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 20 m Mpa.

1.7. SINALIZAÇÃO VERTICAL

1.7.1. PLACA - R1 INCL. SUPORTE

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 em tubo de aço galvanizado 2".
- Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película

RETROREFLETIVA tipo I e SI

1.7.2. PLACAS R19, INCLUINDO SUPORTE

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 em tubo de aço galvanizado 2".
- Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película

RETROREFLETIVA tipo I e SI



1.7.3. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS - 25X45cm ; MASTRO DE 3m (2,2m uteis);

Fornecimento e implantação de suporte em tubo de aço galvanizado 2".

- Fornecimento e implantação de duas placas de identificação por mastro com dimensões de 25x45cm conforme modelo municipal.

1.8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.9. SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO ADP SINAPI 04/2021(72947)

1.10. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.11. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (ENCARREGADO+ENGENHEIRO)

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

1.12. PROJETOS

1.13. PROJETOS, CÓPIAS E TAXAS E MANIFESTAÇÃO AMBIENTAL

Nota: O PROJETO é a combinação da todas as peças que compõe o processo, por isso recomendo que o executor e o fiscal da obra o estudem até o exaurimento de qualquer dúvida, não sendo 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 processo.

**EVANDRO
ANTONIO
PEREIRA:0195842
7152**

Assinado de forma digital
por EVANDRO ANTONIO
PEREIRA:01958427152
Dados: 2021.11.29
04:51:56 -03'00'

EVANDRO ANTÔNIO PEREIRA
ENG. CIVIL CREA: 204754/D-TO

**GILVAN
BANDEIRA DA
SILVA:000811
20109**

Assinado de forma
digital por GILVAN
BANDEIRA DA
SILVA:00081120109
Dados: 2021.12.08
16:46:16 -02'00'

