



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARRASCO BONITO/TO
CNPJ: 25.064.023/0001-90 Praça Ulisses Guimarães nº 100. - Centro CEP: 77.985-000 – Carrasco Bonito – TO
Fone: 63 3344-1462 - E-MAIL: prefcarrascobonito@gmail.com
Acesse: www.carrascobonito.to.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES DE VIAS URBANAS
NO MUNICÍPIO DE CARRASCO BONITO - TOCANTINS
Localização: POVOADO 20 MIL.

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

1. EXECUÇÃO DE OBRA

1.1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser afixada em local visível e conforme especificado no manual de obras públicas do governo federal, disponível em http://www.caixa.gov.br/downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual_placadeobras.pdf. Com suporte de madeira e chapa de aço nº22 com medidas de 1,20x2,40m. Os dizeres especificados no manual supracitado, poderão ser adesivados ou pintados na chapa conforme preferência do executor, desde que não prejudique a legibilidade e proporções pré-estabelecidas pelo regramento.

1.1.2. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

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

A

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.

1.2. TERRAPLENAGEM – CORTE

Os itens a seguir, possuem descrição suficiente para o entendimento do especificado, e dizem respeito ao corte que sobrar da Rua Bandeirantes, 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. ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)

1.2.2. CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG

1.2.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016

1.2.4. ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP

1.3. TERRAPLENAGEM-COMPENSAÇÃO DE VOL. E FINALIZAÇÃO DE SUBLEITO

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.

1.3.1. CORTE E ATERRO COMPENSADO

Este serviço especificamente, diz respeito a movimentação do material a ser utilizado na compensação de corte/aterro dentro do trecho especificado no

memorial de cálculo, movimentando-o por empurramento, ou seja, sem apropriação de carga/descarga ou DMT.

1.3.2. REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Este serviço compete como o próprio nome já diz a regularização e compactação do trecho especificado no memorial de cálculo. 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.

1.4. BASE

1.4.1. DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

1.4.2. ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.

1.4.3. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016

1.4.4. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017

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 DE ADVERTÊNCIA 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 e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm
- Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película RETRORREFLETIVA tipo I e SI

1.8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.8.1. SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

1.9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.9.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA(ENCARREGADO)

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

EVANDRO ANTÔNIO PEREIRA
ENG. CIVIL CREA: 204.754/D-TO

