



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS
CNPJ: 01.740.430/0001-02



MEMORIAL DESCRITIVO

EXPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO
PARA PADESTRES**
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS-GO



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimento em bloquete ligando Centro ao Nova Republica

Local: Centro ao Nova República. Cabeceiras-GO.

Convênio: 922154 /2021

Área da Execução: Comprimento: 474m

Largura: 2,40 m.

ÁREA 1185m²

1 APRESENTAÇÃO

Construção de passeio público margeando o córrego ligando os bairros Centro com Nova República. Calçamento em bloquete 16 faces.

2. Bloquete Itens E Suas Características:



- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para

pavimentação.

- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

2.1 Equipamentos

- Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

2.2 Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área total do pátio/estacionamento com bloco 16 faces de 22 x 11 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm. Cadernos Técnicos das Composições de Pavimento Intertravado



2.3 Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:
 - Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros
 - Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros
 - Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros
 - As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
 - O esforço necessário para umidificar a areia, a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento, não está contemplado na composição.
 - Foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempos improdutivos (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:
 - CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja: - Placa vibratória: tempo em que o equipamento está executando a compactação dos blocos; - Cortadora de piso: tempo em que o equipamento está em uso para corte dos blocos de concreto para pavimentação;
 - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

2.4 Execução

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e 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:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
 - Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Cadernos Técnicos das Composições de Pavimento Intertravado
 - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
 - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
 - Rejuntamento, utilizando pó de pedra;



- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

7. Informações Complementares

- Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

4 - ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
 - Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
 - Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
 - Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
 - Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.
- #### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). 7
- #### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
 - Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias;
 - O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;
 - O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
 - Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:



- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;

- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

8 - EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha; - Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia; - Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

3. CERCA DE ARAME COM 4 FIOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da cerca.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da cerca.
- Arame de aço ovalado 15 x 17.
- Arame galvanizado 12 BWG.
- Mourão de concreto reto 10x10 cm H=3,00 m.
- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5.

3.1 CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o perímetro do terreno a receber a cerca em mourões de concreto reto com 4 fios de arame de aço ovalado liso.

3.2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.

3.3. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento e espaçamento entre as fiadas do trecho da instalação;
- Faz-se, com cavadeira, a escavação dos furos para receber os mourões;
- Posicionam-se os mourões nas cavas e, em seguida, faz-se o reaterro com concreto; nessa etapa checa-se o nivelamento;
- Com os mourões instalados, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho;



- Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento;
- Posteriormente executa-se a fixação final do arame no mourão de concreto por meio da amarração com arame galvanizado liso;
- Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizem as fiadas.

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Terreno natural dera limpo, regularizado e compactado manualmente.

5. SINALIZAÇÃO

Placa fixada em poste de madeira na faixa de pedestre na altura de 2,2m.

A forma padrão dos sinais de advertência é a quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical, e as cores são: amarela e preta.

Dimensões mínimas para placas de forma quadrada urbana: lado mínimo = 0,450m, orla externa mínima 0,009m e orla interna mínima 0,018m. O verso da placa deve ser na cor preta, fosca ou semi-fosca. Este insumo não contempla o suporte de fixação

Normas Técnicas: Manual Brasileiro de Fiscalização de Trânsito - Vol. II

6. SUPORTE PARA PLACA

- Carpinteiro: Profissional responsável por executar o serviço de instalação do suporte de madeira;
- Servente: profissional que auxilia o carpinteiro em suas tarefas;
- Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,4 para chumbar;
- Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, para suporte; de 3,63 metros;
- Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira;
- Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira, 2 demãos.

6.1 CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos com a instalação do suporte de madeira;



- Considerou-se, para o cálculo do consumo do concreto, o volume utilizado na implantação, a profundidade de 0,30, de acordo com a NBR 14.962;
- Esta composição considerou o esforço da escavação em área de solo, com profundidade de 0,80 m;
- Para casos de profundidades diferentes, consultar a NBR 14.962;
- Esta composição é válida para trabalho diurno;
- Esta composição não considera transporte com caminhão carroceria, para tanto, deve-se utilizar as composições de transporte.

6.2. EXECUÇÃO

- Realizar pintura do pontalete com fundo nivelador alquídico e pintura de acabamento com 2 demãos de esmalte sintético;
- Verificar o local indicado pelo projeto para instalação do suporte;
- Realizar a escavação no solo, com a profundidade de 0,80 cm;
- Instalar o suporte de madeira;
- Realizar o reaterro com o solo removido e aplicar o concreto em 0,30 cm, e realizar o acabamento.

7. CONSTRUÇÃO DE BUEIRO

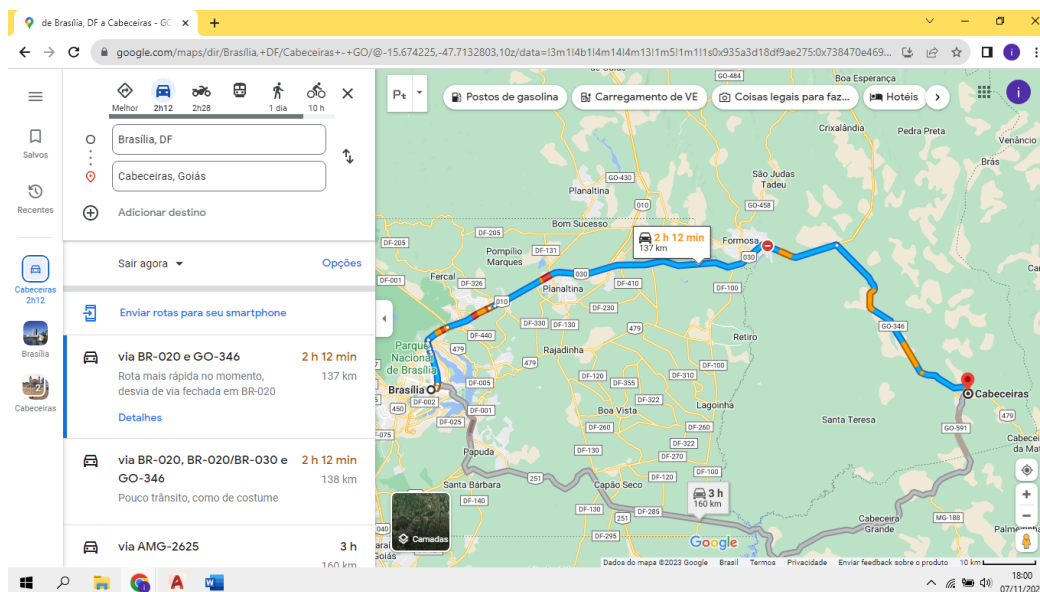
- Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para boca para bueiro, com chapa de madeira compensada resinada, $e = 17$ mm, 2 utilizações;
- Armação de muro ala e muro testa, utilizando aço CA-50 de 6,3 mm – montagem;
- Armação de muro ala e muro testa, utilizando aço CA-50 de 8 mm – montagem;
- Armação de muro ala e muro testa, utilizando aço CA-50 de 10 mm – montagem;
- Armação de muro ala e muro testa, utilizando aço CA-50 de 12,5 mm – montagem;
- Armação de soleira, utilizando aço CA-50 de 6,3 mm – montagem;
- Concretagem de boca para bueiro, $f_{ck} = 20$ MPa, com uso de bomba – lançamento, adensamento e acabamento;
- Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers.



ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS
CNPJ: 01.740.430/0001-02



ANEXO I



Trajetória Brasília a Cabeceiras frete dos bloqueios

Cabeceiras de Goiás, 2 de maio de 2024

Israel Leandro Santos
Resp. Tec. Crea: 071.281.835-9