



Estado do Pará
Governo Municipal de Ipixuna do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS URBANAS NO DISTRITO DE CANAÃ E BAIRRO PALMEIRA.

LOCALIZAÇÃO:

1. Distrito de Canaã e Bairro Palmeira, Município de Ipixuna/Pa.

1.0 - GENERALIDADES:

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para execução dos serviços relativos à Terraplanagem, Pavimentação Asfáltica e Drenagem Superficial no Distrito de Canaã e Palmeira em Ipixuna/Pa. compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com lei sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra. Os serviços referem-se à execução de 33.089,39m² de terraplanagem e pavimentação asfáltica e 9.825,75m de meio fio.

2.0 - PRAZO PARA EXECUÇÃO TOTAL DA OBRA

90 (noventa) dias conforme cronograma físico financeiro

ETAPAS DE EXECUÇÃO

1.1- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Deslocamento de máquinas, equipamentos, ferramentas, e materiais para a execução das obras e sua posterior remoção do canteiro.

1.2 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO

Instalação de Canteiro - Barracão de obra em chapa de madeira compensada, com banheiros, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas.

1.3 PLACA DE OBRA:

Deverá ser afixada placa indetificadora de obra, em local preferenciais frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os principais dados da obra (convênio, volume,



Estado do Pará
Governo Municipal de Ipixuna do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



custo, construtor, engenheiro responsável, etc...) e ser confeccionada em chapa galvanizada por dimensões de 3,00m x 2,00m a ser colocada a uma altura de 2,20m do solo. Deverá ser afixada outra placa no término da obra, sendo esta a placa de inauguração com as mesmas dimensões da placa da obra.

2.0- TERRAPLENAGEM

2.1 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS:

A locação deverá seguir ao especificado no projeto.

Deve ser executada por pessoal habilitado, que domine as técnicas solicitadas.

Definirá o greide, o eixo da via e os seus limites laterais.

Serão utilizados piquetes para demarcar as posições definidas no projeto, confirmados a cada 20,00m.

Deve-se utilizar o teodolito para a locação do trecho especificado.

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL:

Escavação e acerto manual na faixa de 0,45m de largura p/ execução de meio-fio e sarjeta conjugados.

2.3 - LIMPEZA MECANIZADA:

As vias deverão ter antecipadamente removidos todo o entulho proveniente de resíduos sólidos domiciliares e de vegetação, bem como a camada de aterro comprometida.

2.4 - EXPURGO DE JAZIDA:

O entulho proveniente da limpeza prévia das vias deverá ser removido mecanicamente, utilizando-se para isto os seguintes equipamentos:

- Pá-carregadeira
- Retro-escavadeira
- Caminhão basculante.

2.5 - LIMPEZA SUPERFICIAL:

Limpeza e retirada da camada vegetal

2.6 -- ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE:

Deve-se utilizar para o preparo de base e sub-base estabilizada, material de primeira categoria, utilizando para a sua extração os seguintes equipamentos:

- Pá-carregadeira
- Caminhão basculante.



2.7 - EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE E BASE ESTABILIZADA GRADUALMENTE SEM MISTURA:

Os trabalhos de aterro serão executados com o material de primeira categorial, espalhado mecanicamente, em camadas sucessivas, de, no máximo, 20 cm, molhada até obter as “umidades ótima” e devidamente compactadas, de modo a se evitar ultteriores fendas, trincas e desniveis, decorrentes de eventuais recalques das camadas aterradas.

Após a compactação, as espessuras das camadas da base e sub-base somarão 0,60m, sendo 0,30m cada uma delas.

As etapas a se seguir são basicamente::

2.8 - LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA

2.9 - REGULARIZAÇÃO DAS CAMADAS LANÇADAS

2.10 - GRADEAMENTO, UMEDECIMENTO OU AERAÇÃO E HOMOGEINIZAÇÃO DOS SOLOS

2.11 - COMPACTAÇÃO HOMOGEINIZADA DAS CAMADAS.

MATERIAIS:

Os aterros a serem utilizados na execução destes serviços deverão ser provenientes de corte de material de primeira categoria. Não serão permitidas a utilização de pedra em aterros, nem de solos com materiais orgânicos, rnicáceias e diotamáceas, como também não devem ser utilizados turfas e argilas orgânicas.

EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos convencionais utilizados neste tipo de serviço são:

motoniveladoras equipadas com escarificador;
grades de discos;
tratores de rodas pneumáticas (tratores agrícolas);
veículos distribuidores de água;
Rolos compactadores de preferência equipados com rolo liso, autopropelidos e vibratórios.

EXECUÇÃO:

Os serviços só terão início após a marcação dos off-sets para estas camadas

Os materiais espalhados em camadas de no máximo vinte (20) cm, serão levados à umidade ótima e homogeneizados com a utilização de grades agrícolas.

As camadas de aterros deverão ser executadas com inclinações transversais iguais a 3% de modo a facilitar o escoamento das águas durante a construção.



Estado do Pará
Governo Municipal de Ipixuna do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



No início de cada turno de trabalho deve-se fazer, utilizando-se a lâmina da motoniveladora, valas nos bordos dos aterros com saída nos pontos de passagem (corte-reaterro) com a finalidade de prevenir erosões em casos de chuvas. É imprescindível deixar todas as camadas no dia devidamente compactadas e regularizadas evitando-se assim a saturação do material caso chova durante a noite.

3.0 - DRENAGEM SUPERFICIAL:

Execução de meio-fio e sarjeta conjugados de concreto 15 MPA, (35,00x30,00) cm, moldado “in loco” com extrusora.

O meio-fio será moldado com maquinário móvel, que fabrica e se aplica simultaneamente, no local.

A declividade deverá ser suficiente para o lançamento dos efluentes no corpo receptor mais próximo.

4.0 - PAVIMENTAÇÃO (AS ETAPAS Á SEGUIR CONTEMPLAM OS ÍTENS 4.1 A 4.3)

IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO:

A base será impregnada com asfalto diluído - CM 30- a 88°C, afim de penetrar na base granular para aumentar sua coesão superficial, impermeabilizá-la e garantir a aderência com o revestimento.

A taxa de aplicação deverá estar compreendida entre 1,2 l/m² e 1,4 l/m².

A superfície a receber a imprimação deverá estar limpa de poeira e materiais estranhos.

O material deverá ser aplicado através de distribuidores sob pressão, na temperatura adequada e em dia sem chuva.

A pintura de ligação, consiste na aplicação de uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento asfáltico, objetivando propiciar a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

O material de pintura de ligação deve ser os seguintes:

- a) cimento asfáltico de penetração 150 / 120;
- b) asfalto diluído, tipo CR-70;
- c) emulsão asfáltica, tipo RR-1c, RR-2C, RM-1C, RM-2C e RL-1C.

As emulsões asfálticas catiônicas acima são diluídas em água (1 : 1) por ocasião da utilização. O asfalto diluído não deve ser utilizado sobre superfície betuminosa, e a taxa de aplicação deve ser função do tipo de material asfáltico empregado e situar-se em torno de 0,5 l/m².

REVESTIMENTO CBUQ:

Será executada com espessura de 0,04m, mediante imprimação e pintura de ligação na superfície regularizada. Tanto os agregados como o produto final deverão sofrer rigorosos controles de qualidades, conforme normas da ABNT.

6.0 - SINALIZAÇÃO



Estado do Pará
Governo Municipal de Ipixuna do Pará
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIXUNA DO PARÁ



Serão adotadas placas de sinalização esmaltadas com indicação de número e nome de rua e sinalização horizontal.

7.0 - LIMPEZA

Limpeza final com remoção de entulho: Será removido todo o entulho da área antes da entrega da obra.