



PREFEITURA MUNICIPAL DE
LAGOA REAL

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE LAGOA REAL - BA



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 BASES E REFERÊNCIAS TÉCNICAS.....	4
3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
1. TERRAPLANAGEM.....	5
1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	5
2. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	6
2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS	6
2.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO	6
2.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO	7
3. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO.....	7
3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO	7
3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO	7
3.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO	8
4. PASSEIO.....	8
4.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO	8
5. DRENAGEM.....	8
5.1 BOCA DE LOBO SIMPLES – BLS 01.....	8
5.2 TUBOS DE CONCRETO SIMPLES – D=400 MM	9
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9

1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo Técnico tem por finalidade apresentar os critérios, métodos e especificações adotados para a execução dos serviços de pavimentação, drenagem superficial e urbanização de vias públicas do Município de Lagoa Real, localizado na Região Sudoeste da Bahia, pertencente à microrregião de Caetité.

O município está inserido em uma área de relevo suavemente ondulado, com predominância de solos argilosos e cascalhosos, e clima semiárido, caracterizado por períodos de estiagem prolongada e chuvas concentradas. Essas condições exigem soluções técnicas que garantam estabilidade estrutural, durabilidade dos pavimentos e adequada drenagem superficial, evitando deteriorações precoces.



Município de Lagoa Real – BA. Fonte: Google Earth

Este projeto possui caráter base e genérico, elaborado para servir de referência técnica e executiva para diversas ruas do município, conforme as demandas da administração pública. Assim, os padrões de execução aqui descritos podem ser aplicados em diferentes logradouros, ajustando-se apenas às especificidades topográficas e geométricas de cada local.

2 BASES E REFERÊNCIAS TÉCNICAS

Os preços, métodos executivos e especificações construtivas seguem as diretrizes e composições de custos das seguintes bases oficiais:

- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, da Caixa Econômica Federal;
- ORCE/BA – Orçamento de Referência de Custos do Estado da Bahia;
- SICRO 3 – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT.

Foram também adotadas as normas e especificações técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e SEINFRA/BA, bem como as Artes-Finais (AF) correspondentes a cada serviço. Entre as principais normas aplicáveis, destacam-se:

- NBR 7182 – Ensaio de Compactação de Solos (Proctor);
- NBR 7181 – Análise Granulométrica de Solos;
- NBR 9781 – Blocos de Concreto para Pavimentação;
- NBR 8492 – Tijolos e blocos de concreto – Determinação da resistência à compressão;
- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- NBR 15953 – Drenagem Superficial em Vias Urbanas;
- NBR 9050 – Acessibilidade a edificações e espaços urbanos.

Os levantamentos topográficos, estudos de solo e inspeções visuais foram utilizados como base técnica para elaboração deste memorial, assegurando a compatibilidade das soluções aqui descritas com as condições reais de campo.

3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços previstos neste memorial segue um sequenciamento técnico e construtivo lógico, visando garantir a estabilidade estrutural do pavimento, a funcionalidade das vias e a durabilidade das soluções adotadas. Cada etapa foi definida de modo a assegurar a correta interação entre as camadas do sistema e o desempenho adequado frente às condições geotécnicas e climáticas características do município de Lagoa Real – BA.

O desenvolvimento das atividades deverá respeitar as condições topográficas locais, o tipo de solo, o traçado geométrico e as exigências de drenagem, observando rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas nas bases de referência SINAPI, ORCE e SICRO3, bem como as normas da ABNT e os padrões da SEINFRA/BA.

As descrições a seguir apresentam, de forma detalhada, os materiais, processos executivos, camadas construtivas, critérios de controle e cuidados necessários em cada fase da obra. Todas as operações deverão ser executadas sob supervisão técnica qualificada, utilizando mão de obra capacitada e equipamentos adequados a cada tipo de serviço.

A boa execução depende diretamente do preparo e compactação do subleito, da adequação dos materiais empregados, do correto assentamento dos elementos de pavimentação e da eficiência do sistema de drenagem superficial, que assegura o escoamento das águas pluviais e evita danos estruturais ao pavimento.

Dessa forma, as etapas descritas nos itens seguintes — terraplanagem, pavimentação, execução de passeios e drenagem — devem ser entendidas como partes integrantes de um único sistema construtivo, onde a qualidade de cada componente influencia diretamente no desempenho global da via.

1. TERRAPLANAGEM

1.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA

A etapa de terraplanagem tem como objetivo ajustar a superfície do terreno natural às cotas e aos greides definidos no projeto executivo. O serviço de regularização será executado com motoniveladora de lâmina ajustável, operada por profissional habilitado, garantindo o perfil longitudinal e transversal de acordo com o traçado da via.

Antes da execução, será realizada a limpeza e remoção da camada vegetal, detritos, materiais orgânicos e solo inservível, de forma a expor o terreno firme e homogêneo. Em seguida, o solo será umedecido até a umidade ótima de compactação, determinada por ensaio de laboratório, e então compactado com rolo pé de carneiro e rolo liso vibratório, garantindo índice mínimo de compactação de 95% do Proctor Normal.

A superfície final deverá apresentar textura uniforme, livre de ondulações, e atender às cotas de projeto, permitindo adequada drenagem pluvial. O controle de qualidade será realizado por meio de ensaios de campo (densidade in situ, umidade e regularidade topográfica).

2. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

2.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

O pavimento em paralelepípedo é uma solução tradicional, resistente e de fácil manutenção, adequada para vias urbanas de tráfego leve a médio. Os blocos de paralelepípedo serão confeccionados em granito ou rocha basáltica, apresentando dimensões variáveis entre 22x11x9 cm e 25x12x10 cm, devidamente aparelhados e com faces regulares.

A execução será realizada em camadas, conforme descrito a seguir:

- Subleito: previamente regularizado e compactado conforme item 1.1;
- Base: camada de brita graduada ou cascalho estabilizado, compactada em espessura média de 15 cm;
- Colchão de Assentamento: camada de areia média lavada, peneirada, nivelada e compactada, com espessura de 4 a 5 cm;
- Assentamento: os paralelepípedos serão assentados manualmente, seguindo alinhamento longitudinal e transversal guiado por linhas esticadas, obedecendo ao caimento lateral de 2% a 3% para escoamento superficial;
- Rejuntamento: após o assentamento, as juntas serão preenchidas com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), cuidadosamente aplicada até o total preenchimento das frestas.

Durante a execução, deve-se evitar o uso de blocos lascados, fraturados ou irregulares. O compactador manual (soquete de madeira) e posterior vibração garantem o nivelamento uniforme.

Recomenda-se, ainda, evitar o tráfego de veículos sobre o pavimento recém-assentado por, no mínimo, 72 horas, assegurando a cura inicial da argamassa de rejunte e a estabilidade da camada.

2.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO

As guias ou meios-fios serão em concreto pré-moldado, com dimensões de 80x08x08x25 cm, apresentando faces regulares e resistência mínima à compressão de 25 MPa.

O assentamento será executado sobre lastro de concreto magro (traço 1:4:8), com espessura de 10 cm, garantindo nivelamento, alinhamento e travamento lateral do pavimento. Nos trechos curvos, os blocos deverão ser cortados e ajustados de modo a manter o raio de curvatura contínuo e esteticamente uniforme.

2.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO

As sarjetas terão seção transversal de 30 cm de base por 10 cm de altura, sendo moldadas in loco com concreto usinado $f_{ck} \geq 25$ MPa, lançado sobre subleito devidamente compactado e apilado.

A execução será feita em trechos alternados, utilizando fôrmas metálicas ou de madeira, com acabamento desempenado. Serão abertas juntas de dilatação a cada 3,00 m e vedadas com selante betuminoso, garantindo absorção de movimentações térmicas.

3. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO

3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO

As guias ou meios-fios serão em concreto pré-moldado, com dimensões de 80x08x08x25 cm, apresentando faces regulares e resistência mínima à compressão de 25 MPa.

O assentamento será executado sobre lastro de concreto magro (traço 1:4:8), com espessura de 10 cm, garantindo nivelamento, alinhamento e travamento lateral do pavimento. Nos trechos curvos, os blocos deverão ser cortados e ajustados de modo a manter o raio de curvatura contínuo e esteticamente uniforme.

3.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO

As sarjetas terão seção transversal de 30 cm de base por 10 cm de altura, sendo moldadas in loco com concreto usinado $f_{ck} \geq 25$ MPa, lançado sobre subleito devidamente compactado e apilado.

A execução será feita em trechos alternados, utilizando fôrmas metálicas ou de madeira, com acabamento desempenado. Serão abertas juntas de dilatação a cada 3,00 m e vedadas com selante betuminoso, garantindo absorção de movimentações térmicas.

3.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO

Será utilizado bloco sextavado de concreto (25x25 cm e 10 cm de espessura), conforme NBR 9781, com resistência mínima à compressão de 35 MPa.

O sistema intertravado se apoia sobre colchão de areia média (espessura 4 cm) e base de brita graduada compactada (espessura 15 cm).

O assentamento deverá seguir alinhamento rigoroso, com controle de cotas, sendo concluído com compactação por placa vibratória equipada com manta de borracha para evitar danos aos blocos.

As juntas serão preenchidas com areia fina seca, promovendo o travamento entre as peças e a estabilidade superficial.

4. PASSEIO

4.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO

As calçadas serão executadas em concreto armado moldado in loco, com espessura de 8 cm, sobre base de solo compactado e lastro de brita nº 1.

O concreto deverá possuir $f_{ck} \geq 25$ MPa, armado com malha Q-138 (CA-60) ou similar, e acabamento estampado antiderrapante.

Deverão ser previstas juntas de dilatação a cada 2,00 m e nas transições com guias e edificações, a fim de evitar fissuras.

Serão garantidas faixas de circulação acessíveis, respeitando as normas de inclinação transversal (máximo 2%) e longitudinal (máximo 8,33%), conforme NBR 9050.

5. DRENAGEM

5.1 BOCA DE LOBO SIMPLES – BLS 01

As bocas de lobo serão executadas em alvenaria de tijolo maciço, revestidas internamente com argamassa impermeável traço 1:3, e dotadas de grelha metálica removível.

A base receberá camada filtrante de brita nº 1 e areia lavada, permitindo a retenção de sólidos e decantação.



5.2 TUBOS DE CONCRETO SIMPLES – D=400 MM

Os tubos serão de concreto simples (CS), com junta rígida, diâmetro nominal de 400 mm, assentados sobre berço de areia compactada.

As juntas serão seladas com argamassa plástica impermeável, e o reaterro executado em camadas de 20 cm, compactadas a 95% do Proctor Normal.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços descritos deverão ser executados sob acompanhamento e responsabilidade técnica de profissional habilitado, com observância rigorosa às normas de segurança do trabalho e à legislação ambiental.

Os materiais empregados devem possuir certificação de origem e conformidade técnica, sendo vetado o uso de produtos de qualidade duvidosa.

O controle tecnológico será realizado durante todas as fases da obra, garantindo a durabilidade, resistência e desempenho do pavimento.

Este memorial descritivo servirá como documento de referência técnica e executiva para obras de pavimentação em Lagoa Real, permitindo adaptações pontuais conforme as demandas e especificidades de cada via pública a ser atendida.

ELLEN LUISA ANJOS SILVA
Engenheira Civil
CREA-BA: 052148531-2