

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E ACESSIBILIDADE

APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o projeto de urbanização em ruas da sede, no município de Cardeal da Silva – BA, cujo objetivo é melhorar o traçado viário existente, facilitar a interligação entre logradouros e garantir melhores condições de vida da população da área beneficiada.

Além da pavimentação e drenagem, o projeto contempla serviços de acessibilidade, como rampas de acesso e piso podotátil direcional e de alerta, assegurando inclusão e segurança para todos os usuários.

PROJETO GEOMÉTRICO

O objetivo principal deste projeto é estabelecer as características técnicas do sistema viário, definindo a geometria das vias em planta e perfil, de forma a obter traçados regulares em harmonia com a morfologia local e com a ocupação já existente.

Recomendações

O alinhamento das ruas existentes foi preservado, evitando interferências em construções, postes e redes de infraestrutura.

Adotou-se o greide natural, reduzindo a necessidade de cortes e aterros exagerados, o que garante economia de recursos e menor impacto ambiental.

O escoamento das águas pluviais será conduzido pela seção transversal das vias, aproveitando a topografia existente e garantindo o direcionamento adequado da lâmina d'água para sarjetas e bocas de lobo.

As curvas horizontais e verticais foram projetadas respeitando raios mínimos de segurança, declividades compatíveis e largura de plataforma adequada ao tráfego previsto.

Procedimento de Execução

Lançamento em planta: realizado conforme a configuração geométrica do arruamento existente, com correções pontuais para melhoria da trafegabilidade.

Estaqueamento e curvas: cálculo dos elementos geométricos das curvas no eixo, com lançamento em planta e perfil.

Locação: execução com teodolito, nível ou estação total, garantindo precisão nas cotas e alinhamentos.

Verificação: aferição das dimensões, ângulos e alinhamentos com as condições reais do terreno.

Correções: eventuais ajustes deverão ser feitos pelo executante, sem ônus adicional, conforme determinação da fiscalização.

Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro linear (m) para elementos de locação e o metro quadrado (m²) para áreas de regularização e pavimentação.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serviços Preliminares

Placa de Obra (SINAPI 103689)

Recomendações:

A placa indicativa da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, com estrutura de madeira resistente, obedecendo às dimensões e normas de sinalização estabelecidas. Deve conter todas as informações obrigatórias: nome da obra, contratante, executor, prazo e demais dados exigidos pela legislação vigente.

Procedimento de Execução:

Instalar em local visível e de fácil acesso ao público.

Fixar de forma firme e segura, garantindo estabilidade contra intempéries.

Pintura e acabamento devem assegurar legibilidade e durabilidade.

A fiscalização poderá exigir substituição em caso de desgaste ou ilegibilidade.

Medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado (m²) da placa instalada.

Barracão de Obra (ORSE 57 e 62)

Recomendações:

Os barracões deverão ser construídos com materiais novos, em madeira ou alvenaria leve, garantindo ventilação, iluminação e segurança. Serão utilizados para escritório de obra e para depósito de cimento e almoxarifado.

Procedimento de Execução:

Implantação em área previamente definida pela fiscalização, respeitando normas de segurança.

Estrutura deve ser firme, com cobertura adequada para proteção contra chuvas e insolação.

Instalação de portas e janelas que assegurem ventilação e controle de acesso.

O barracão destinado ao depósito de cimento deve possuir piso elevado e impermeável, evitando contato direto com o solo e protegendo o material da umidade.

Medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição será a unidade (un) de barracão construído e entregue em condições de uso.

TERRAPLANAGEM

Recomendações:

A operação de regularização e compactação do subleito deverá ser executada dentro da faixa de domínio da via, respeitando rigorosamente os limites de estaqueamento e offsets definidos em projeto. O objetivo é garantir uma base

uniforme e estável para receber as camadas de pavimentação, evitando recalques diferenciais e assegurando a durabilidade da obra.

Procedimento de Execução:

Verificação inicial: Realizar nivelamento geométrico, comparando as cotas da superfície existente com as cotas previstas em projeto.

Identificar pontos de corte e aterro necessários.

Escarificação: Proceder à escarificação do solo até 0,20 m abaixo da cota de projeto.

Espalhar o material escarificado de forma homogênea.

Remover raízes, blocos de pedra com diâmetro superior a 76 mm e outros materiais estranhos.

Importação ou bota-fora de material: Caso necessário, importar material adequado para complementação da camada.

O excesso de solo deverá ser destinado a locais previamente aprovados pela fiscalização, sem causar prejuízos ambientais ou interferências em obras de arte.

Compactação: Corrigir a umidade do solo conforme especificação técnica.

Conformar a camada com motoniveladora.

Executar a compactação progressivamente, em faixas longitudinais, dos bordos para o eixo da via.

Nos casos de superelevação, iniciar pelo bordo inferior em direção ao superior.

Utilizar rolos compactadores adequados ao tipo de solo.

O grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação à massa específica seca máxima obtida em ensaio de laboratório.

Acabamento: O acabamento final deverá ser realizado pela ação conjunta da motoniveladora e dos rolos compactadores, garantindo superfície regular e uniforme.

Medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado (m²) de área regularizada e compactada.

PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO

Execução de Piso Intertravado (SINAPI 92400)

Recomendações: Utilizar blocos retangulares de 20x10 cm, espessura 10 cm, conforme especificações técnicas. O assentamento deve garantir estabilidade, alinhamento e estética uniforme.

Procedimento de Execução: Preparar a base com camada de areia nivelada e compactada.

Assentar os blocos em fiadas regulares, respeitando alinhamento e juntas.

Realizar rejuntamento com areia fina seca.

Executar compactação final com placa vibratória, garantindo travamento dos blocos.

Medição: Unidade de medição em metro quadrado (m²).

Reassentamento de Blocos Intertravados (SINAPI 101865)

Recomendações: Retirar os blocos existentes, reaproveitando-os sempre que possível, garantindo economia e sustentabilidade.

Procedimento de Execução:

Remover blocos intertravados existentes.

Limpar e reaproveitar as peças em bom estado.

Reassentar os blocos sobre base regularizada.

Rejuntar com areia fina seca e compactar novamente.

Medição: Unidade de medição em metro quadrado (m²).

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Execução de Pavimento em Paralelepípedos (SINAPI 101169)

Recomendações: Utilizar paralelepípedos de granito, assentados sobre camada de areia, com rejuntamento em argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

Procedimento de Execução:

Preparar subleito e camada de areia.

Assentar os paralelepípedos em fiadas regulares.

Rejuntar com argamassa traço 1:3.

Compactar com soquete manual ou mecânico.

Medição: Unidade de medição em metro quadrado (m²).

Reassentamento de Paralelepípedos (SINAPI 101852)

Recomendações: Retirar os paralelepípedos existentes, reaproveitando-os, e reassentar com rejuntamento adequado.

Procedimento de Execução: Retirada dos paralelepípedos existentes.

Limpeza e reaproveitamento das peças.

Reassentamento sobre camada de areia.

Rejuntamento com argamassa traço 1:3.

Medição: Unidade de medição em metro quadrado (m²).

Rampa de Acessibilidade (SINAPI 105000)

Recomendações: Construção em concreto moldado in loco, inclinação de 8,33%, largura de 1,20 m, conforme NBR 9050.

Procedimento de Execução: Moldagem em concreto Fck 25 MPa.

Execução de juntas a cada 2 m, com corte a seco.

Acabamento antiderrapante.

Medição: Unidade de medição em metro (m).

Piso Podotátil (SINAPI 101095)

Recomendações: instalação de elementos discretos (direcional e alerta), colados ao piso existente, conforme normas de acessibilidade.

Procedimento de Execução:

Fixação com cola específica para podotáteis.

Alinhamento conforme NBR 9050.

Teste de aderência e acabamento final.

Medição: Unidade de medição em metro (m).

MEIO-FIO E PASSEIO

Assentamento de Guia (SINAPI 94275)

Recomendações: Utilizar guias pré-fabricadas em concreto, dimensões 100x15x13x20 cm, resistência mínima $F_{ck} \geq 25$ MPa.

Procedimento de Execução: Escavação da porção anexa ao bordo do pavimento.

Execução de base de brita para regularização.

Assentamento das guias pré-moldadas.

Rejuntamento com argamassa traço 1:3.

Medição: Unidade de medição em metro (m).

Execução de Passeio em Concreto Estampado (SINAPI 95005)

Recomendações: Concreto moldado in loco, espessura 8 cm, armado, com acabamento estampado.

Procedimento de Execução:

Moldagem do concreto sobre subleito regularizado.

Estampagem do concreto fresco com moldes apropriados.

Cura úmida e acabamento superficial.

Medição: Unidade de medição em metro quadrado (m²).

MICRODRENAGEM

Escavação de Vala (SINAPI 102325)

Recomendações: Escavação mecanizada com retroescavadeira, profundidade até 3,0 m, em solo de 2ª categoria.

Procedimento de Execução: Escavação conforme dimensões de projeto.

Proteção lateral quando necessário.

Destinação adequada do material escavado.

Medição: Unidade de medição em metro cúbico (m³).

Caixas de Passagem / Poços de Visita (ORSE 11537 e 11538)

Recomendações: Construção em concreto armado Fck 21 MPa, com tampas em ferro fundido TDA-600 mm.

Procedimento de Execução: Moldagem das paredes em concreto armado.

Instalação das tampas metálicas.

Acabamento interno e externo.

Medição: Unidade de medição em unidade (un).

Boca de Lobo Dupla (ORSE 2822)

Recomendações: Construção em alvenaria de tijolos maciços, espessura 0,18 m, altura até 1,00 m.

Procedimento de Execução:

Execução da alvenaria conforme projeto.

Instalação de grelha metálica para coleta superficial.

Medição: Unidade de medição em unidade (un).

Tubos de Concreto (SINAPI 92851, 92859, 92863, 92831)

Recomendações: Utilizar tubos de concreto armado com diâmetros de 400 mm a 1500 mm, juntas elásticas ou rígidas conforme especificação.

Procedimento de Execução:

Escavação e preparo da vala.

Assentamento dos tubos com junta adequada.

Teste de estanqueidade e alinhamento.

Medição: Unidade de medição em metro (m).

Reaterro de Vala (SINAPI 93367)

Recomendações: Reaterro mecanizado com solo de 1ª categoria, compactação com compactador de percussão.

Procedimento de Execução:

Lançamento do solo em camadas sucessivas.

Compactação progressiva até atingir densidade especificada.

Medição: Unidade de medição em metro cúbico (m³).

Dissipador de Energia (ORSE 12662)

Recomendações: Construção em concreto armado conforme padrão DNIT, para reduzir velocidade do escoamento e evitar erosão.

Procedimento de Execução: Moldagem da estrutura em concreto armado.

Proteção lateral com grama batatais.

Acabamento final conforme projeto.

Medição: Unidade de medição em unidade (un).

CONSIDERAÇÕES DE EXECUÇÃO

Todos os aspectos particulares do projeto, os omissos e ainda os serviços complementares não contemplados explicitamente neste memorial serão definidos pela fiscalização da obra.

Recomendações: A execução deverá seguir rigorosamente as normas técnicas aplicáveis (ABNT, DNIT e demais referências).

Qualquer divergência entre projeto e condições reais deverá ser comunicada imediatamente à fiscalização para ajustes e aprovação.

Serviços adicionais ou complementares, quando necessários para garantir a qualidade e funcionalidade da obra, deverão ser executados sem prejuízo ao cronograma.

O construtor é responsável por manter a obra sinalizada, limpa e organizada, garantindo segurança dos trabalhadores e da população.

Procedimento de Execução: Controle de Qualidade: todos os materiais empregados deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, com apresentação de certificados ou ensaios laboratoriais quando solicitado.

Fiscalização: terá acesso irrestrito às frentes de serviço, podendo exigir correções, substituições ou reforços sempre que identificar não conformidades.

Segurança: o canteiro de obras deverá atender às normas de segurança do trabalho, com uso obrigatório de EPIs e sinalização adequada.

Meio Ambiente: resíduos e materiais excedentes deverão ser destinados a locais apropriados, evitando impactos ambientais.

Complementação Técnica: serviços não previstos, mas indispensáveis para a integridade da obra, deverão ser executados conforme orientação da fiscalização.

A medição e o recebimento dos serviços serão realizados conforme unidades definidas em cada item do memorial (m², m³, m, un), mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.