

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO ACESSO “ALTO DA SANTA CRUZ”

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRATINHA/MG

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO APRESENTAÇÃO

O presente memorial é descritivo tem por objetivo descrever as principais características técnicas do projeto básico caracterizando criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada na construção do pavimento e demais itens componentes das obra, local, acesso “Alto da Santa Cruz”, local de lazer, sociabilização, oferecendo qualidade de vida e conforto para cidadãos patinhas ou turistas. Tal documento relata e define integralmente o Projeto Arquitetônico Básico e suas particularidades, e planilha e memória de cálculo, complementando as informações a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada. Consta do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes nos projetos (arquitetônico, estrutural, etc.), com suas respectivas sequências executivas e especificações. Consta também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Trata-se da Construção de pavimento em concreto armado, calçada (passeio público), sistema esgotamento água pluvial, e sinalização horizontal. As fotos exibidas no relatório fotográfico, parte integrante do Projeto Básico, demonstram as condições reais do local de implantação.

As técnicas construtivas adotadas serão convencionais, possibilitando a uma construção com materiais facilmente encontrados no comércio e evitando a necessidade de utilização de mão-de-obra especializada.

TÉCNICAS DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES.

Terraplanagem.

A terraplanagem é uma etapa fundamental em qualquer obra civil, consistindo no nivelamento do terreno para a construção de edificações e infraestruturas. Para alcançar esse objetivo, são empregadas diversas técnicas construtivas, cada uma com suas particularidades e aplicações.

Corte:

- Consiste na remoção do excesso de terra para nivelar o terreno.
- É utilizado em áreas com relevo elevado.

- Equipamentos comuns: escavadeiras hidráulicas, tratores de esteira.

Aterro:

- Consiste no preenchimento de áreas baixas com terra, geralmente proveniente de cortes.
- É utilizado para criar plataformas niveladas.
- Equipamentos comuns: caminhões basculantes, motoniveladoras.

Compactação: Camadas a cada 20 centímetros

- Processo de densificação do solo para aumentar sua resistência e estabilidade.
- É essencial para evitar recalques e garantir a durabilidade da obra.
- Equipamentos comuns: rolos compactadores, vibradores.

Pavimento em Concreto Armado

Pavimento em concreto armado são estruturas robustas e duráveis, amplamente utilizadas em vias urbanas, industriais e rodovias. A presença de armaduras de aço no interior do concreto confere ao pavimento uma maior resistência à tração, permitindo a execução de placas maiores e mais espessas, aumentando sua capacidade de suportar cargas pesadas e resistir a ciclos de congelamento e descongelamento.

Principais Vantagens dos Pavimentos em Concreto Armado

- **Durabilidade:** Alta resistência ao desgaste, à abrasão e aos impactos, proporcionando uma vida útil prolongada.
- **Capacidade de carga:** Suporta cargas pesadas, como as de veículos de grande porte.
- **Resistência a ciclos de congelamento e descongelamento:** Ideal para regiões com climas frios.
- **Baixa manutenção:** Requer pouca manutenção ao longo de sua vida útil.
- **Segurança:** Proporciona melhor aderência dos pneus, reduzindo o risco de acidentes.
- **Sustentabilidade:** Pode ser fabricado com materiais reciclados e possui alta refletividade, reduzindo a necessidade de iluminação artificial.

Pavimentos em Concreto Armado: Uma Abordagem Completa

Pavimentos em concreto armado são estruturas robustas e duráveis, amplamente utilizadas em vias urbanas, industriais e rodovias. A presença de armaduras de aço no interior do concreto confere ao pavimento uma maior resistência à tração, permitindo a execução de placas maiores e mais espessas, aumentando sua capacidade de suportar cargas pesadas e resistir a ciclos de congelamento e descongelamento.

Principais Vantagens dos Pavimentos em Concreto Armado: (25 Mpa)

- **Durabilidade:** Alta resistência ao desgaste, à abrasão e aos impactos, proporcionando uma vida útil prolongada.
- **Capacidade de carga:** Suporta cargas pesadas, como as de veículos de grande porte.
- **Resistência a ciclos de congelamento e descongelamento:** Ideal para regiões com climas frios.
- **Baixa manutenção:** Requer pouca manutenção ao longo de sua vida útil.
- **Segurança:** Proporciona melhor aderência dos pneus, reduzindo o risco de acidentes.
- **Sustentabilidade:** Pode ser fabricado com materiais reciclados e possui alta refletividade, reduzindo a necessidade de iluminação artificial.

Etapas de Construção:

1. **Preparo do terreno:** Limpeza, nivelamento e compactação do terreno.
2. **Execução da base:** Construção de uma base estabilizada para garantir a uniformidade do pavimento.
3. **Armação:** Colocação das armaduras de aço de acordo com o projeto estrutural.
4. **Lançamento do concreto:** Distribuição do concreto sobre a armação, vibrando para eliminar o ar e garantir a homogeneidade.
5. **Curado:** Processo de cura do concreto para garantir o ganho de resistência.
6. **Juntas de dilatação:** Execução de juntas para permitir a movimentação térmica do pavimento e evitar fissuras.

Pavimento de concreto armado convencional: Utiliza armaduras de aço distribuídas em toda a espessura da placa.

Construção de Sarjetas

construção de sarjetas é um processo fundamental para garantir a eficiência do sistema de drenagem urbana. A escolha da técnica mais adequada dependerá de diversos fatores, como o tipo de solo, o volume de água a ser drenado, o tipo de sarjeta e as condições locais.

- **Definição do perfil:** Escolha do tipo de sarjeta (trapezoidal, parabólica, circular) de acordo com a capacidade de escoamento necessária.

Dimensionamento: Cálculo das dimensões da sarjeta (largura, profundidade, inclinação) para garantir a vazão adequada.

Moldagem in loco: A forma da sarjeta é moldada diretamente no local, utilizando concreto.

Construção de Passeios

- **Definição do material:** Escolha do material para o pavimento (concreto, blocos intertravados, pedras naturais, etc.).
- **Dimensionamento:** Determinação da espessura do pavimento e das juntas de dilatação.
- **Inclinação:** Definição da inclinação da superfície para garantir o escoamento da água.

- **Acessibilidade:** Consideração das normas de acessibilidade para garantir o acesso de pessoas com mobilidade reduzida.
- **Excavação:** Abertura da vala com a profundidade necessária para receber o pavimento.
- **Compactação do subleito:** Compactação do solo para garantir a estabilidade do pavimento.

Construção de Meio-Fios

- **Definição do material:** Geralmente, o meio-fio é construído em concreto, mas outros materiais como pedras naturais também podem ser utilizados.
- **Dimensionamento:** Determinação das dimensões do meio-fio (altura, largura, comprimento) de acordo com as normas técnicas e as necessidades do projeto.
- **Perfil:** Definição do perfil do meio-fio (reto, curvo, inclinado) de acordo com a geometria da via.
- **Nivelamento:** Definição do nível do meio-fio em relação à calçada e à rua.
- **Excavação:** Abertura da vala com as dimensões definidas no projeto.
- **Compactação do fundo:** Compactação do fundo da vala para garantir a estabilidade do meio-fio.
- **Assentamento da base:** Em alguns casos, pode ser necessária a execução de uma base de concreto ou brita para aumentar a estabilidade.

Sinalização Horizontal

- **Tintas:** As tintas acrílicas são as mais comuns, oferecendo boa aderência e durabilidade. Existem também tintas termoplásticas, que possuem maior resistência ao desgaste e às intempéries.
- **Massas termoplásticas:** Aplicadas a quente, as massas termoplásticas oferecem alta durabilidade e refletividade.
- **Plásticos aplicáveis a frio:** São mais fáceis de aplicar e oferecem boa resistência.

Construção de Rampas

Rampas fixas: Construídas em concreto

Concreto: Material resistente e durável, ideal para rampas fixas em áreas externas.

- **Cálculo da inclinação:** A inclinação máxima permitida é de 8,33% (1:12).
- **Largura mínima:** A largura mínima da rampa deve ser de 1,20m.
- **Corrimão:** É obrigatório em rampas com mais de 0,5m de altura.
- **Descanso:** Rampas com mais de 3m de comprimento devem ter um patamar de descanso a cada 3m.

Vagner Cesar Duarte

Eng Civil e Segurança do Trabalho

CREA:58100/D