



**DECON**  
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO**  
**LOCAL: ESTRADA DO ENGENHO**

## **I. OBJETIVO**

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO no município de Santos Dumont - MG. É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, 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.

## **II. DISPOSIÇÕES GERAIS**

1. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica da Prefeitura Municipal de Santos Dumont - MG, através de profissional (is) devidamente habilitado(s) e designado(s). A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.
2. Quando se fizer necessária a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.
3. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.
4. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
5. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

6. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pela Prefeitura Municipal de Santos Dumont - MG, através da fiscalização da obra.

7. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

9. Os serviços a serem executados são de caráter comum e de baixa complexidade na área da engenharia, tratando-se de intervenção em local público já consolidado.

### **III. DIRETRIZES GERAIS**

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 PLACA DE OBRA**

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,50 x 3,00 m de acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de Santos Dumont - MG.

##### **1.2 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO**

Serviço de locação topográfica destinado à implantação e marcação de obras, compreendendo a demarcação de mais de cinquenta (50) pontos referenciais no terreno, conforme projeto executivo e coordenadas fornecidas. Inclui a utilização de equipamentos topográficos adequados, verificação de alinhamentos, cotas e níveis, cravação de estacas (piquetes) de madeira ou material equivalente para identificação dos pontos, bem como conferência e registro das marcações. O serviço assegura precisão geométrica, confiabilidade das referências implantadas e conformidade com as tolerâncias técnicas exigidas para a execução da obra.

## **2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**

### **2.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

Mobilização e desmobilização de obra, incluindo todos os equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários.

## **3. PREPARAÇÃO DO SUBLEITO**

### **3.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO**

Será executada a demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento do material demolido. O serviço inclui a fragmentação, remoção e acondicionamento adequado dos resíduos, conforme normas de segurança e ambientais vigentes.

### **3.2 CARGA MECÂNICA DE MATERIAL**

Será realizada a carga mecânica de material de qualquer natureza sobre caminhão, utilizando equipamento apropriado, não contemplando o transporte, garantindo eficiência e segurança na operação.

### **3.3 TRANSPORTE DE MATERIAL**

O transporte será feito por caminhões basculantes para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m<sup>3</sup>. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

### **3.4 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA**

Será executada escavação horizontal em solo de primeira categoria, incluindo carga, descarga e transporte, utilizando trator de esteiras com potência aproximada de 100 HP e lâmina de 2,19 m<sup>3</sup>, bem como caminhão basculante com capacidade de 10 m<sup>3</sup>, com distância média de transporte de até 200 m.

### **3.5 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO**

Será executada a regularização e compactação do subleito de solo predominantemente argiloso, destinada a obras de reconstrução de pavimentos, garantindo nivelamento, estabilidade e condições adequadas para a execução das camadas subsequentes.

#### **4. GUIAS E SARJETAS**

##### **4.1 GUIA DE MEIO-FIO E SARJETA EM CONCRETO**

Será executada guia de meio-fio com dimensões aproximadas de 10 x 15 x 22 cm e sarjeta com dimensões de 30 x 10 cm, com inclinação de 10%, em concreto com resistência característica mínima de 15 MPa, moldadas in loco, com utilização de formas em madeira. O serviço inclui escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado em caçamba.

#### **5. PREPARAÇÃO DA BASE E SUB-BASE (NÃO INCLUSO MATERIAIS)**

##### **5.1 EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE**

O serviço consiste na execução de base ou sub-base em brita graduada simples, com adição de cimento, misturada em usina.

Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

Os serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem, regularização do subleito, execução da sub-base, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de 15 cm, conforme especificado no projeto.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água de 10.000 L, rolo compactador vibratório liso autopropelido, rolo compactador de pneus autopropelido, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista.

A camada de base será medida por m<sup>3</sup> de material compactado na pista.

Execução:

1. Descarga do material de jazida na pista pelo caminhão basculante;
2. Espalhamento do material e conformação da superfície pela motoniveladora;
3. Distribuição da cal por meio do caminhão distribuidor;

4. Domogeneização dos materiais por meio do trator com grade de discos;
5. Correção do teor de umidade por meio do caminhão tanque;
6. Compactação primária por meio do rolo pé de carneiro vibratório;
7. Compactação secundária por meio do rolo de pneus;
8. Acabamento por meio do rolo de pneus e motoniveladora.

## **6. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO E VIGAS DE TRAVAMENTO (NÃO INCLUSO MATERIAIS)**

### **6.1 EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE E=8CM**

O revestimento tipo bloquete, espessura 8cm e  $f_{ck}=35\text{MPa}$ , deverá ser constituído de lajotas hexagonais articuladas, em concreto vibrado, com espessura variável e idêntico ao material existente. A recomposição obedecerá às instruções técnicas do fabricante.

### **6.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA**

Será executada escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida, incluindo a escavação necessária para a colocação das fôrmas, conforme dimensões e níveis indicados em projeto, não contemplando o fornecimento de materiais.

### **6.3 AÇO CA-50**

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

### **6.4 AÇO CA-60**

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação

de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

#### 6.5 CONCRETO FCK = 30MPa

A contratada deverá utilizar concreto preparado mecanicamente em betoneira, com expresse atendimento aos seguintes requisitos: O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

## 7. DRENAGEM

### 7.1 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES

Será executada caixa para boca de lobo simples, de formato retangular, em alvenaria com blocos de concreto, com dimensões internas aproximadas de 0,60 x 1,00 x 1,20 m, conforme projeto e normas técnicas vigentes, garantindo adequada captação e condução das águas pluviais.

### 7.2 DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 700 – EXCLUSIVE BOTA FORA

Serviço referente à execução de descida d'água tipo degrau, com diâmetro nominal de 700 mm, destinada à condução e dissipação de águas pluviais, conforme projeto e especificações técnicas. O serviço compreende a locação, escavação necessária, preparo do leito, execução da estrutura em degraus, assentamento dos elementos, rejuntas e acabamentos, garantindo estabilidade, alinhamento e adequada

dissipação de energia do escoamento. Inclui a recomposição das áreas adjacentes e limpeza do local ao final dos trabalhos. O bota-fora do material excedente não está incluído neste item.

### 7.3 TUBO DE CONCRETO ARMADO

Será fornecido e assentado tubo de concreto armado, classe PA1, com diâmetro nominal de 400 mm, incluindo carga e descarga mecânica em caminhão, assentamento e rejuntamento, não contemplando os serviços de escavação e transporte.

### 7.4 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA

Será executada escavação mecânica de vala em material de primeira categoria, com descarga lateral do material escavado, conforme dimensões e alinhamentos definidos em projeto.

### 7.5 PREPARO DE FUNDO DE VALA

Será executado o preparo do fundo de vala, com largura inferior a 1,5 m, mediante a execução de camada de brita, com lançamento mecanizado, assegurando base adequada para assentamento da tubulação.

### 7.6 REATERRO MECANIZADO DE VALA

Será executado reaterro mecanizado de vala, com largura de até 1,5 m e profundidade entre 3,0 e 6,0 m, utilizando solo de primeira categoria, sem substituição, com emprego de escavadeira hidráulica e compactação com placa vibratória, conforme especificações técnicas e normas vigentes.

#### IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego: Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Santos Dumont – MG, 19 de dezembro de 2025.

---

**Pedro Giovanni Vieira Vidal**

Engenheiro Civil

CREA: 59.552/D – MG

---

**Pacífico Estites Rodrigues Júnior**

Prefeito Municipal de Santos Dumont