



DECON
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIA
LOCAL: RUA MAÇON PAULO COELHO

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de Pavimentação de via 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. A área contemplada com a pavimentação deverá ser objeto de análise mais detalhada quanto a:

- a) Nivelamento: verificação do nivelamento atual e alteração se necessário visando não formarem bacias, de modo a dificultar o escoamento de águas pluviais;
- b) Largura: de acordo com projeto de loteamento do bairro, caso haja diferenças, antes da execução dos serviços de terraplenagem, a empresa contratada deverá comunicar por escrito, à Secretaria de Obras.
- c) Pesquisa de interferências: a empresa contratada deverá verificar “in loco”, a existência de redes como telefonia, esgoto e ramais, água e ramais, galerias de águas pluviais, tubos de passagem, caixas, etc.

9. 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.

10. 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.

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. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

3.1 ENGENHEIRO CIVIL

Refere-se ao engenheiro civil que irá fiscalizar e acompanhar a execução da obra.

4. MOVIMENTO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL

Escavação e carga de material de baixa qualidade existente na via. Deverá ser usado trator de esteiras para a execução dos serviços e Epi's de acordo com as normas vigentes.

4.2 CARGA DE MATERIAL

O material removido deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

4.3 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 m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

5. DRENAGEM PLUVIAL

5.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS

Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 1,5m. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

5.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA

Refere-se ao serviço de preparo do fundo da vala aberta para assentamento dos tubos de drenagem. Inclui remoção de material solto e compactação da base da camada de fundo que será a base para a execução de camada de brita, a ser lançada manualmente.

5.3 REATERRO DE VALAS

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, deverá ser executado mecanicamente com solo isento de pedregulhos em camada única, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de reaterro compactado de vala com equipamento compactador de solos a percussão em camadas até o nível do terreno natural.

5.4 CARGA DE MATERIAL

O material restante após escavação e reaterro deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

5.5 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 m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

5.6 TUBO DE CONCRETO ARMADO D=400MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 400mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada.

5.7 TUBO DE CONCRETO ARMADO D=600MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 600mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada.

5.8 BOCA DE LOBO SIMPLES

Boca de lobo simples, caixa em alvenaria com blocos de concreto, grelha em ferro fundido e cantoneira, inclusive escavação, reaterro e bota-fora. Além disso, será

executado lastro de concreto de no fundo das bocas de lobo. Todos os detalhes da boca de lobo estão apresentados em projeto de drenagem.

5.9 BASE PARA POÇO DE VISITA

Base para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas de lado 1,50 m, profundidade = 1,40 m, excluindo tampão.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.

5.10 TAMPÃO DE FERRO PARA POÇO DE VISITA

A tampa será em ferro fundido e deverá ter um furo excêntrico de diâmetro de 60 cm para o acesso de um homem a executar a limpeza e manutenção do poço de visita e da rede pluvial.

5.11 SARJETA

As sarjetas serão em concreto, em concreto usinado moldado in loco, espessura de 0,10m e largura de 0,30m, conforme indicado em projeto.

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1 BASE

6.1.1 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 cada camada 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 autopelido, 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/sub-base será medida por m³ 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.

6.1.2 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc.

Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por m² de plataforma concluída.

6.1.3 CARGA DE MATERIAL

O material adquirido para uso em base e sub-base deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

6.1.4 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 m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

6.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO

6.2.1 EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE E=8CM

O revestimento tipo bloquete, espessura 8cm e fck=35MPA, 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.

6.2.2 CARGA DE MATERIAL

O material utilizado em colchão de areia deve ser carregado para ser transportado com caminhão.

6.2.3 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 m³. Transporte de material de qualquer natureza em caminhão. (dentro do perímetro urbano).

6.2.4 VIGA DE TRAVAMENTO

Referente à execução de viga para travamento do pavimento. A ferragem e as dimensões mínimas para a viga estão detalhadas em projeto e devem ser seguidas. O fck mínimo para o concreto utilizado é de 20Mpa.

6.3 SINALIZAÇÃO

6.3.1 SUPORTE METÁLICO

Os postes de fixar as placas terá que ser obrigatoriamente de aço galvanizado e com diâmetro de 50 mm e termo comprimento de 3,00 metros, sendo que destes, 50cm será para chumbamento.

Este serviço será medido por (m) em tubo galvanizado e liberado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser feita a confecção e instalação de Placas Semi-Refletivas para Sinalização Vertical da Rua (conforme Projeto de Sinalização e Manual II DNIT – Sinalização

Horizontal- CONTRAN), bem como a Confecção de Suporte e Travessa para fixação das placas, de modo a oferecer boa visibilidade e segurança.

- As placas serão executadas em chapa de aço galvanizado nº 16 com aplicação de película retrorrefletiva.

6.3.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

As placas de sinalização deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada nas localidades conforme projeto e necessitará de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste da placa.

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

6.3.3 PLACA DE RUA

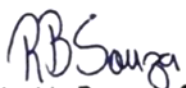
Refere-se ao serviço de fornecimento e instalação de placa em aço, esmaltada para identificação de rua, com dimensões de 45x20cm, instaladas em suporte metálico existente, vide detalhamento em projeto.

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, 03 de outubro de 2025.



Reinaldo Brum de Souza
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 351.037

Reinaldo Brum de Souza

Engenheiro Civil

CREA: 351.037/D – MG

Pacífico Estites Rodrigues Júnior
Prefeito Municipal de Santos Dumont