



DECON
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPEAMENTO DE VIAS
LOCAL: DIVERSAS RUAS

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de recapeamento de vias 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 asfáltica 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. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

2.1 ENGENHEIRO CIVIL

O item compreende a disponibilização de Engenheiro Civil de Obra Sênior, devidamente registrado no CREA, com experiência comprovada em execução e gerenciamento de obras civis, para atuar na administração local da obra, prestando serviços técnicos de supervisão, coordenação e acompanhamento das atividades de campo. O profissional será responsável pelo controle da execução conforme o projeto executivo, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e normas vigentes, assegurando a qualidade, segurança e desempenho dos serviços.

Os encargos complementares incluem o gerenciamento de equipes, orientação técnica a mestres e encarregados, verificação de medições, conferência de materiais e serviços executados, bem como o registro diário das atividades em boletins de campo. O engenheiro deverá manter interface direta com a fiscalização e o contratante, elaborando relatórios técnicos, pareceres e documentos necessários ao bom andamento da obra. Este serviço envolve também a responsabilidade técnica (ART) e a adoção das boas práticas de engenharia e segurança do trabalho.

3. PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS: RUA CRISPIM PEREIRA COSTA, RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA, RUA VALTER JOSE ROSA (PORTÃO TIGRE), RUA HOMERO GOITÁ, RUA HORÁCIO PIRES E RUA ONOFRE SEBASTIÃO ALVIM

3.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE

O serviço consiste na limpeza de superfícies por meio de jato de água sob alta pressão, visando à remoção de impurezas, poeira, resíduos de argamassa, incrustações, eflorescências ou outras substâncias aderidas que possam comprometer a aderência de revestimentos, pinturas ou selantes. A operação deverá ser executada com equipamento apropriado, capaz de gerar pressão suficiente para a completa higienização da superfície sem causar danos ao substrato.

O procedimento inclui o isolamento da área de trabalho, proteção de elementos sensíveis e direcionamento adequado do jato de água, garantindo eficiência e segurança durante a execução. Após a limpeza, as superfícies deverão apresentar-se firmes, isentas de partículas soltas, oleosas ou pulverulentas, prontas para o recebimento das etapas subsequentes de acabamento. Todo o serviço deverá seguir as recomendações de segurança do fabricante dos equipamentos e as boas práticas de execução em obras civis.

3.2 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200. A taxa de aplicação deve-se situar em torno de 0,50 l/m².

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Deverá ser executada de acordo com a Norma Técnica NBR-1251/93.

3.3 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

Deverá ser promovido o transporte do material betuminoso, a ser utilizado na camada de pintura de ligação, DMT até 30 km, cujo DMT será determinado entre a refinaria do material e o local da obra.

Por fim, será feito o transporte do capeamento asfáltico em CBUQ até a obra, cujo DMT está indicado nos croquis.

3.4 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO ADICIONAL

Deverá ser promovido o transporte do material betuminoso, a ser utilizado na camada de pintura de ligação, para excedente de DMT de 30 km.

3.5 EXECUÇÃO DE CBUQ - CAMADA DE BINDER

Será executado uma reperfilagem com concreto asfáltico tipo binder sobre a camada de imprimação executada com motoniveladora, de modo a nivelar a pista para receber o revestimento final posterior, com espessura mínima de 3 cm quando compactada. A camada de revestimento de CBUQ final deverá ser executada após a compactação, de 3cm com vibroacabadora que possua dispositivo eletrônico para nivelamento, de maneira a garantir o melhor acabamento longitudinal possível. O material asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70. Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler". Os agregados graúdo e miúdo podem ser pedra britada, seixo rolado britado ou outro material indicado por projeto. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira nº 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira nº 4. Esses agregados devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

3.6 EXECUÇÃO DE CBUQ – CAMADA DE ROLAMENTO

Após executada a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura de 3,0cm em toda área indicada em projeto, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação. Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

3.7 CARGA DE MATERIAL

O serviço compreende a execução da carga de material asfáltico destinado à pavimentação de vias públicas, incluindo o manuseio, a pesagem, o controle de volume e o carregamento do material em veículos apropriados para transporte até o local de aplicação. O material poderá compreender misturas asfálticas a quente (CBUQ), pré-misturado a frio ou emulsões asfálticas, conforme especificações do projeto e normas do DNIT e DER.

A operação deverá ser realizada de forma controlada, garantindo o correto manuseio e preservação das propriedades do ligante asfáltico, evitando segregações, perdas de temperatura ou contaminações. O carregamento será executado com equipamentos adequados, sob supervisão técnica, e acompanhado de registros de pesagem e controle de qualidade. Este serviço visa assegurar o suprimento contínuo e eficiente do material para a execução das camadas de pavimentação, garantindo o cumprimento do cronograma e a qualidade final do revestimento.

3.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14M³

O transporte será feito por caminhões basculantes de 6 m³ para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³.

O serviço compreende o transporte da mistura betuminosa a quente (CBUQ), previamente produzida em usina, até o local de aplicação, em caminhão com caçamba metálica térmica com capacidade de 6 m³, devidamente equipada para manutenção da temperatura do material durante o trajeto. O transporte será realizado em rodovia pavimentada, observando-se rigorosamente as normas de segurança, controle de temperatura e integridade da mistura.

Durante o transporte, deverão ser adotadas medidas para evitar a segregação e o resfriamento do material, garantindo sua adequada trabalhabilidade no momento da descarga. O controle de temperatura será verificado na saída da usina e na chegada à

frente de serviço, conforme especificações do DNIT 031/2006 – ES e demais normas vigentes.

O serviço inclui o deslocamento até o trecho de aplicação, descarga controlada e todos os custos operacionais, de pessoal e de equipamentos necessários para a perfeita execução, sem perdas de material e dentro dos padrões de qualidade exigidos para a pavimentação asfáltica.

3.9 SARJETA

O serviço consiste na execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, em trecho curvo, com dimensões de 30 cm de base e 10 cm de altura, conforme especificações do projeto executivo. O concreto deverá apresentar $f_{ck} \geq 20$ MPa, sendo aplicado após o devido preparo do subleito e regularização da superfície de assentamento, garantindo-se a conformidade geométrica e o correto escoamento das águas pluviais.

A concretagem será executada mediante o uso de formas de madeira tratada, devidamente alinhadas e niveladas, garantindo acabamento superficial regular e juntas de dilatação espaçadas conforme norma. A cura do concreto deverá ser realizada por meio de manta úmida ou agente de cura química, de modo a evitar fissuras e assegurar resistência adequada.

O serviço inclui o fornecimento de materiais, mão de obra, formas, equipamentos, limpeza da área, controle de qualidade e todos os encargos necessários para a perfeita execução da sarjeta, respeitando as normas do DER/MG, ABNT NBR 14931 e demais exigências técnicas aplicáveis.

3.10 MEIO-FIO

Serviço referente ao assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, com dimensões de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 30 cm de altura, conforme projeto e especificações técnicas. O serviço compreende a locação do alinhamento curvo, escavação da vala, preparo e regularização do leito de assentamento, posicionamento das peças, alinhamento, nivelamento e execução do rejuntamento com argamassa adequada. Inclui ajustes necessários para garantir continuidade geométrica, estabilidade, resistência e adequado acabamento, bem como a limpeza final da área executada, atendendo às normas técnicas 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.

O laudo do controle tecnológico do CBUQ deverá ser entregue antes da última medição com os resultados dos ensaios obtidos durante execução da obra. O laudo deverá cumprir exigências do DNIT e Ministério das Cidades.

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

Santos Dumont – MG, 27 de janeiro de 2026.

Reinaldo Brum de Souza

Engenheiro Civil

CREA: 351.037/D – MG

Pacífico Estites Rodrigues Júnior

Prefeito Municipal de Santos Dumont