



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para a **PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MANICORÉ/AM**

JUSTIFICATIVA DA PREPOSIÇÃO

No Município Manicoré/AM, diversas vias urbanas exercem função essencial na estrutura de mobilidade da cidade, constituindo os principais acessos às residências da população e os eixos de circulação interna entre bairros e comunidades locais. No entanto, algumas dessas vias encontram-se atualmente em condições insatisfatórias de trafegabilidade, em decorrência da ausência de pavimentação das mesmas, causando a degradação do pavimento natural existente, fenômeno que se agrava ao longo do ano em função das características climáticas da região. Em períodos de maior incidência de chuvas, tais vias tornam-se parcial ou totalmente intransitáveis, sobretudo em razão do acúmulo de águas pluviais, da deposição de resíduos sólidos e da proliferação de vegetação rasteira, fatores que comprometem de forma significativa o tráfego de veículos e pedestres.

À vista desse cenário, a realização de intervenções nessas áreas revela-se imprescindível para assegurar a mobilidade urbana, a segurança viária e a melhoria das condições de vida da população residente. As melhorias propostas permitirão o adequado escoamento das águas pluviais, reduzindo a ocorrência de alagamentos e processos erosivos, bem como contribuirão para a mitigação de focos de proliferação de vetores transmissores de doenças. Ademais, as ações previstas promoverão a requalificação do espaço urbano e o fortalecimento da integração física e funcional entre os bairros, ampliando o acesso da população aos serviços públicos, ao comércio local e aos equipamentos urbanos.

O presente memorial descritivo tem como objetivo a pavimentação das vias urbanas supracitadas, por meio da execução de serviços de pavimentação de vias urbanas, contemplando todas as etapas técnicas necessárias à melhoria da infraestrutura viária. As intervenções propostas visam restabelecer e ampliar as condições de trafegabilidade, conferir maior durabilidade ao sistema viário e proporcionar melhores condições de conforto e segurança aos usuários, resultando em benefícios diretos para uma população estimada em 57.473 habitantes.

A **CONTRATADA** tem que dispor dos materiais e equipamentos necessários, logo após a Ordem de Serviços, no Canteiro de Obras para desenvolvimento normal dos trabalhos conforme Cronograma Físico Financeiro e para isto tem que providenciar a mobilização de pessoal, máquinas, equipamentos e o transporte de insumos deste Objeto.

A **CONTRATADA** irá dispor de equipe de topografia e laboratoristas para acompanhamento da qualidade de todo o material empregado na obra (base, sub-base, asfalto, etc.), além de garantir a execução conforme projeto e/ou **FISCALIZAÇÃO**.

Toda responsabilidade da segurança dos funcionários, cabe a **CONTRATADA**. Cabendo a mesma, providências dos equipamentos de segurança no desenvolvimento deste Objeto.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **CONTRATADA**, tão logo receba a Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura, apresentará formalmente a equipe de condução da obra. Tendo esta, amplos poderes para representar, decidir e da melhor forma conduzir as atividades do contrato. Esta equipe, devidamente aprovada pela Prefeitura, somente poderá ser substituída em caso de anuência da **FISCALIZAÇÃO** da Prefeitura, devendo apresentar profissional com curriculum similar ou com maior vivência em atividades correlatas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

- Canteiro de Obra, com instalações provisórias em chapa de madeira, contendo instalações elétricas e hidrosanitárias (contando com ligações provisórias), escritório, banheiros, vestiários, refeitório, laboratório, área para topografia, almoxarifado e depósito, com todas as instalações e proteções, a fim de atender às necessidades durante a execução deste Objeto.

- Placa de obra em lona com impressão digital – Deverá ser instalada placa de identificação da obra com seus respectivos responsáveis técnicos e anotações de responsabilidade técnica junto ao CREA/AM.

- Instalação de placas de obra, barreiras e dispositivos de segurança.

TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E INSUMOS

Será realizado o transporte de todos os equipamentos e insumos necessários para a implantação e operação da usina de asfalto a quente no município de MANICORÉ/AM. O transporte será dividido em etapas fluvial e terrestre, conforme descrito abaixo:

- Mobilização e Desmobilização de Máquinas, Equipamentos e Veículos – Manicoré Inclui o deslocamento de maquinário pesado, veículos operacionais e equipamentos auxiliares para montagem e operação da usina.
- Transporte Fluvial – Manaus/Manicoré (ida e volta: 1.930 km) Será utilizado uma balsa fretada com empurrador de 600 hp, com capacidade para até 2.000 toneladas, para o transporte fluvial dos equipamentos e veículos entre Manaus e Manicoré.

MOBILIZAÇÃO, MONTAGEM DA USINA E DESMOBILIZAÇÃO

- Instalação da Usina de Asfalto a Quente A usina terá capacidade de produção de 120 toneladas por hora (t/h), sendo montada em área previamente preparada com infraestrutura adequada para operação contínua.
- Mobilização Envolve a preparação do terreno, montagem dos módulos da usina, instalação de sistemas elétricos, hidráulicos e de controle.
- Desmobilização Após a conclusão dos serviços, será realizada a desmontagem da usina, retirada dos equipamentos e limpeza da área.

TRANSPORTE TERRESTRE E FLUVIAL DE INSUMOS

O transporte dos insumos será realizado por meio terrestre e fluvial, conforme a origem e tipo de material:

Transporte Terrestre – Manicoré

- EAI para imprimação
- RR-2C
- Mistura betuminosa – CAP
- Caminhão basculante de 6 m³ em rodovia pavimentada

Transporte Fluvial – Manicoré

- EAI para imprimação
- RR-2C
- Mistura betuminosa – CAP

AQUISIÇÃO DE INSUMOS

Os insumos necessários para execução dos serviços serão adquiridos conforme especificações técnicas e normas vigentes:

- EAI para Imprimação Emulsão asfáltica de imprimação
- RR-2C Emulsão asfáltica para revestimento, utilizada na execução de tratamentos superficiais simples ou duplos.
- Mistura Betuminosa – CAP Cimento asfáltico de petróleo para produção de concreto asfáltico usinado a quente.

TERRAPLENAGEM

LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo. Entende-se por:

- a) limpeza sem destocamento: operação de remoção total de material vegetal e da camada de solo orgânico;
- b) desmatamento: operações de corte e remoção de toda vegetação, independente de porte e densidade;

c) limpeza com destocamento: operação de escavação e remoção dos tocos e raízes e da camada de solo vegetal;

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³

O material de refugo deverá ser transportado para fora da obra e descartado em local adequado indicado pela FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE, a distância não inferior a 5,00 km. O local deverá ser apropriado a este fim, e os materiais descartados deverão obedecer às NR's do Ministério do Trabalho e Previdência e as resoluções do CONAMA.

REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO

Os materiais escavados considerados inadequados pela FISCALIZAÇÃO, serão despejados em áreas de bota-fora por ela aprovadas. Estes materiais deverão ser espalhados convenientemente e compactados com o tráfego dos equipamentos em utilização, de modo que a forma e a altura de depósitos em tais áreas se adaptem às mesmas de acordo com instruções da FISCALIZAÇÃO.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é a operação destinada a conformar o leito da via compreendendo cortes ou aterro até 20cm de espessura. Os materiais empregados para regularização do sub-leito serão os do próprio sub-leito.

REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA

É a camada de espessura constante transversalmente e variável longitudinalmente, de acordo com o dimensionamento do pavimento, fazendo parte integrante deste e que, por circunstâncias técnico econômicas, será executada sobre o sub-leito regularizado. Serve para melhorar as qualidades do sub-leito e regularizar a espessura da sub-base.

O reforço do sub-leito será executado sobre o sub-leito regularizado. As características do material a ser utilizado devem ser superiores ao do subleito e largura de execução desta camada é igual à da regularização ou seja (pista + acostamento).

PAVIMENTAÇÃO

SUB-BASE COM MISTURA SOLO AREIA (60% - 40%) COM MATERIAL DE JAZIDA E AREIA COMERCIAL

Esta especificação define a sistemática empregada na execução da camada de base do pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente e estabelece os requisitos concernentes a material, equipamento, execução e controle da qualidade dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação e rejeição e medição dos serviços.

Sendo a base estabilizada granulometricamente uma camada granular de pavimentação, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado, serão utilizados materiais granulares da região e misturas com solos lateríticos, areia e eventualmente seixo.

Estamos considerando que toda a areia utilizada na obra será comercial.

Deverá o construtor se inteirar do tipo de revestimento a ser aplicado sobre a base, para que possa tomar cuidados especiais, além dos especificados.

BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO SEIXO (70% - 30%) COM 3% DE AREIA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA, SEIXO E AREIA COMERCIAIS

Esta especificação define a sistemática empregada na execução da camada de base do pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente e estabelece os requisitos concernentes a material, equipamento, execução e controle da qualidade dos materiais empregados, além dos critérios para aceitação e rejeição e medição dos serviços.

Sendo a base estabilizada granulometricamente uma camada granular de pavimentação, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado, serão utilizados materiais granulares da região e misturas com solos lateríticos, areia e eventualmente seixo. Estamos considerando que toda a areia utilizada na obra será comercial.

Deverá o construtor se inteirar do tipo de revestimento a ser aplicado sobre a base, para que possa tomar cuidados especiais, além dos especificados.

REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA

Espalhamento e compactação do material removido em áreas previamente definidas.

IMPRIMAÇÃO

Aplicação de emulsão asfáltica CM-30 sobre a superfície fresada ou reciclada.

PINTURA DE LIGAÇÃO

Aplicação de emulsão asfáltica RR-2C entre a base e o revestimento.

EXECUÇÃO DE CBUQ

Aplicação de camada de CBUQ (faixa C, areia e brita comerciais), espessura média de 5 cm, usinado em central apropriada, transportado em caminhões com caçamba térmica e aplicado com vibroacabadora, seguido de compactação.

Após conclusão dos trabalhos a Desmobilização de Pessoal, Máquinas e Equipamentos, terá que obter o aval da **FISCALIZAÇÃO**, numa forma de respaldo aos serviços e obras provisoriamente ou definitivamente a serem entregues. Estando a **CONTRATADA** devidamente legal quanto os EPIs, leis sociais, responsabilidade técnica e outras obrigações referentes ao Objeto concluído.



DRENAGEM SUPERFICIAL

A execução da drenagem superficial com meio-fio tipo MF-03 deve atender rigorosamente ao projeto, garantindo o correto escoamento das águas pluviais e a proteção da estrutura do pavimento. Os serviços iniciam-se pela locação e nivelamento, etapa crítica para o desempenho hidráulico, devendo-se evitar desvios de alinhamento e cota. Em seguida, realizam-se a limpeza da área, escavação e regularização do fundo da vala, assegurando base estável e devidamente compactada, prevenindo recalques. A base de assentamento deve apresentar espessura uniforme e adequado nivelamento, garantindo suporte eficiente às peças. O assentamento do meio-fio MF-03 requer controle rigoroso de alinhamento, prumo e continuidade, assegurando o caimento longitudinal previsto e evitando falhas no escoamento. O rejuntamento deve garantir vedação e estabilidade, enquanto o encosto lateral em concreto deve promover o travamento adequado das peças. Quando houver sarjeta, esta deve apresentar superfície regular e inclinação compatível com o projeto. As condições de execução devem ser controladas, evitando trabalhos em períodos chuvosos e assegurando a cura adequada dos materiais, com verificação final de alinhamento, cotas e acabamento, garantindo a eficiência, durabilidade e pleno funcionamento do sistema de drenagem.

SINALIZAÇÃO

A execução da sinalização viária, abrangendo a pintura de faixas e a implantação de placas de advertência e regulamentação, deve seguir rigorosamente o projeto e as normas técnicas, assegurando segurança e orientação adequada aos usuários. Os serviços iniciam-se pela limpeza criteriosa da superfície do pavimento, etapa crítica para garantir a aderência e a durabilidade da pintura, devendo estar seca e isenta de poeira e materiais soltos. A pintura das faixas deve ser executada conforme especificações, com rigoroso controle de alinhamento, espessura, uniformidade e correta aplicação de microesferas de vidro, quando previstas, garantindo visibilidade, especialmente no período noturno. As placas devem ser implantadas em conformidade com posicionamento, altura e afastamentos normativos, com suportes devidamente fixados e fundações estáveis, assegurando visibilidade, legibilidade e resistência às ações climáticas. As condições de execução devem ser controladas, evitando-se trabalhos sob chuva ou umidade, mantendo sinalização provisória e restringindo o tráfego até a completa secagem. O controle final deve verificar alinhamento, acabamento, posicionamento e legibilidade, garantindo a eficiência, durabilidade e segurança da sinalização.


Ana Paula de A. Pereira
Engenheira Civil
CREA: 11.079-D/AM

Manicoré/AM, Maio de 2026