

NOTA TÉCNICA SOBRE AS COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS DAS CAMADAS DE SUB-BASE E BASE DE PAVIMENTO

O Prefeito do Município de Manicoré/AM, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com as normativas vigentes aplicáveis à elaboração de orçamentos de obras públicas, declara, para os devidos fins que e em atendimento à diligência enviada sobre o item **3.1 – Análise Descritiva**, subitem **3.1.1 – Planilha Orçamentária**, em formato editável, com e sem desoneração, acompanhada das respectivas composições unitárias, especificamente ao subitem **3.1.1.5**, referente aos itens **6.1** e **6.2** da planilha orçamentária, relativos aos serviços de **SUB-BASE COM MISTURA SOLO-AREIA (60% - 40%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E AREIA COMERCIAL** e **BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO, AREIA E SEIXO (33% - 43% - 24%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA**, apresentamos os seguintes esclarecimentos técnicos:

As composições adotadas foram desenvolvidas considerando as condições geotécnicas específicas do local da obra, a disponibilidade dos materiais existentes na região, a viabilidade executiva e os resultados dos ensaios tecnológicos realizados durante a fase de elaboração do projeto, os quais comprovaram a adequação das misturas propostas quanto aos parâmetros de compactação e desempenho mecânico exigidos para as camadas estruturais do pavimento.

Ressalta-se que a definição das proporções entre solo, areia e seixo não ocorreu de forma arbitrária, mas foi fundamentada em estudos laboratoriais de caracterização e dosagem dos materiais, visando à obtenção de uma mistura granulometricamente estabilizada capaz de proporcionar maior densidade seca, melhor distribuição granulométrica, redução dos índices de vazios e atendimento aos requisitos de compactação estabelecidos para a estrutura do pavimento. A adoção dessas misturas busca assegurar maior capacidade de suporte, estabilidade volumétrica e durabilidade das camadas de sub-base e base, refletindo diretamente no desempenho estrutural do pavimento ao longo de sua vida útil.

Para a elaboração das composições de custos foram utilizados como referência técnica os serviços constantes do Sistema de Custos Referenciais de Obras Rodoviárias – SICRO/DNIT, em razão da compatibilidade técnica, executiva

e dos critérios de composição adotados pelo SICRO/DNIT com os serviços efetivamente executados, notadamente:

- Código **4011229** – Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo-areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída – **100% Proctor Intermediário**;
- Código **4011226** – Base estabilizada granulometricamente com mistura solo-areia (70% - 30%) em usina com material de jazida e areia extraída – **100% Proctor Modificado**.

Embora os serviços de referência do SICRO/DNIT adotem proporções distintas de materiais, sua utilização ocorreu exclusivamente como referência técnica para a composição dos custos de execução, tendo sido efetuadas as devidas adaptações quantitativas dos insumos de acordo com as dosagens definidas pelos ensaios tecnológicos e pelas características dos materiais efetivamente disponíveis na região.

Dessa forma, as composições unitárias apresentadas nesses serviços refletem fielmente a realidade executiva da obra, preservando a metodologia executiva prevista pelo SICRO/DNIT, porém adequando os consumos dos materiais visando à obtenção de uma curva granulométrica compatível com os requisitos de estabilidade mecânica, capacidade de suporte e desempenho estrutural das camadas do pavimento, em conformidade com as condições locais e com os parâmetros de desempenho exigidos para as camadas estruturais do pavimento.

Por fim, informa-se que a memória de cálculo correspondente encontra-se detalhada no documento **"Resumo do Levantamento de Quantitativos para Pavimentação 1"**, no qual estão discriminados os índices de consumo dos materiais constituintes das misturas (solo, areia e seixo), evidenciando os critérios técnicos empregados na definição das composições e demonstrando que estas foram fundamentadas em ensaios tecnológicos específicos, que indicaram melhor comportamento granulométrico e maior grau de compactação, conferindo às camadas de sub-base e base maior estabilidade, capacidade de suporte e desempenho estrutural.



PREFEITURA DE
MANICORÉ
NADA RESISTE AO TRABALHO

Por ser expressão da verdade, firma-se a presente declaração para os devidos fins.

Sem mais para o momento, subscreve

Manicoré/Am, julho de 2026

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

Responsável Técnico pelo orçamento
CREA



Nome do chefe do poder executivo
Prefeito Municipal de Manicoré/AM