



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS**

ANEXO III

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DO REGALADO E DA RUA PRIMAVERA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE AÇO GALVANIZADO

Confecção e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 18,00 m² (metros quadrados), conforme modelo padrão, estabelecida no art. 16 da Lei federal nº. 5194/66. Deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

PAVIMENTAÇÃO

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE RUAS DE TERRA

A regularização e compactação do solo deve ser executada mecanicamente, utilizando trator esteira de 160 HP, e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Quando necessário, os locais a serem regularizados e compactados deverão ser isolados e sinalizados por processo que assegure a proteção adequada. A compactação deverá seguir a linha do eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicadas no projeto e/ou determinações da fiscalização. Visto que as obras são usualmente localizadas em áreas de passagem públicas, deverão ser observados os aspectos de segurança dos transeuntes e veículos. Os locais de trabalho deverão ser sinalizados, de modo a preservar a integridade tanto do público em geral, como dos operários e equipamentos utilizados. Deverão ser definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se a total obstrução da passagem de pedestres e/ou veículos. Todas as interferências localizadas, não identificadas no projeto, deverão ser cadastradas, atualizando-se os desenhos de projeto. Deverão ser seguidas as orientações da Fiscalização para escoramento e/ou remanejamento das interferências localizadas.

Normas a serem observadas:

NBR ISO 713S - Máquinas rodoviárias - Escavadeiras hidráulicas.

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

EXECUÇÃO DE COMPACTAÇÃO DE BASE BRITA GRADUADA SIMPLES



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

ANEXO III

Esta especificação se aplica à execução de base granular constituída de pedra britada graduada simples com bgs=0,10cm Estes serviços só poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do sub-leito e reforço da sub-base. A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado. A execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P08/91.

CARGA MANORA E DESCARGA DE MATERIAIS GRANULARES

A carga deve ser retirada de forma mecanizada, e obedecendo os critérios de segurança recomendados, utilização de EPI's e EPC's. Quando necessário, os locais a serem escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. Não exceder a carga máxima do caminhão. O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva, e obedecer sempre os limites de velocidade concernente ao tráfego. A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Uso de mão-de-obra habilitada. Executar o transporte do material até o bota-fora. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114

TRANSPORTE EM VIA PAVIMENTADA COM CAMINHÃO 10M³ ATÉ 30KM

Não exceder a carga máxima do caminhão. O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva, e obedecer sempre aos limites de velocidade concernente ao tráfego. A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Uso de mão-de-obra habilitada.

EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO 16 FACES DE 8CM

N Para atender às exigências técnicas, o setor conta com as seguintes normas da ABNT:

- NBR 9780 - Peças de Concreto para Pavimentação – Determinação da Resistência à Compressão (Método de ensaio).
- NBR 9781 - Peças de Concreto para Pavimentação – Especificação.
- NBR 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

Nas posições correspondentes as estacas de locação dos dois lados da pista e a distância da linha base (eixo) serão assentados e nivelados piquetes para controle de cotas e de alinhamento. Ocorrendo à presença de vegetação na faixa do leito, deverá ser feita à capina e remoção para local conveniente de todo o material resultante. A análise, o estudo e o conhecimento do projeto, do que será construído, devem ser feitos antes do assentamento da primeira peça. Definindo-se:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

ANEXO III

1 - Paginação do piso

2 - Todas as interferências, como bueiros, postes, entradas de veículos etc.

3 - Planejamento – como será o avanço da obra: por onde começar, como fazer juntas com as interferências, como terminar, como preparar a jornada do dia seguinte etc.

O trabalhador não precisa utilizar necessariamente todos os equipamentos ao mesmo tempo; estes variam com o serviço realizado. Por exemplo, quem está assentando as peças não precisa usar óculos, mas quem está lidando com o corte de peças, sim. Verifique sempre com o responsável pela segurança da obra quais são os equipamentos necessários para cada tipo de trabalho. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços de forma prevista nesta norma e no cronograma contratual e deverá compreender: (Fios de nylon, Marretas de borracha, Vassouras, Rodos de madeira, Equipamentos para corte dos blocos, Trenas, Nível de água (mangueira), Colher de pedreiro, Estacas, Lápis, Pás e enxadas, Placas vibratórias, Carrinhos para transporte de blocos e areia, Guias de madeira ou tubos metálicos (gabarito da espessura da camada de areia), Régua metálica ou de madeira desempenada (para rasar a camada de areia). Nas posições correspondentes as estacas de locação dos dois lados da pista e a distância da linha base (eixo) serão assentados e nivelados piquetes para controle de cotas e de alinhamento. Ocorrendo à presença de vegetação na faixa do leito, deverá ser feita a capina e remoção para local conveniente de todo o material resultante. Na execução serão seguidas as seguintes etapas: Preparação do subleito (adequação e compactação, redes subterrâneas, confinamento lateral e drenagem superficial), sendo a compactação com CBR 14%. Preparação da base (espalhamento, compactação), com base de brita em bgs igual 0,15cm. Camada de areia de assentamento (espalhamento, Nivelamento) , com colchão de areia a 5cm. Camada de revestimento (assentar os blocos de concreto, ajustes, compactação inicial, espalhamento de areia de selagem, compactação final, limpeza, abertura ao tráfego), com blocos de concreto de 8 cm em 16 faces. Antes da abertura ao tráfego, verifique se a superfície do pavimento está nivelada, se atende aos caimentos para drenagem e acessibilidade, se todos os ajustes e acabamentos foram feitos adequadamente e se há algum bloco que deva ser substituído. A superfície do pavimento intertravado deve resultar nivelada, não devendo apresentar desnível maior do que 0,5 cm, medido com uma régua de 3 m de comprimento apoiada sobre a superfície.

Marco Aurelio Pirinelli da Silva
Engenheiro Civil
Secretaria de Obras