

- MEMORIAL DESCRITIVO -

OBRA: PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES
MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
TRECHO: LINHA TARUMÃ
EXTENSÃO DO TRECHO: 1.100,00 m
ÁREA DO TRECHO: 6.600,00 m²

1.0 - TERRAPLENAGEM

Executar a escarificação e remoção do revestimento primário (cascalho) da estrada para as laterais da mesma, deste modo aumentando a plataforma existente para no mínimo 8,00 m. Deve-se regularizar, 6 metros centrais onde será executado a pavimentação poliédrica e mais 1,00m para cada lado para fazer a conformação da pista e a sarjeta, local onde escorrerá a água, totalizando 8m de largura.

Executada a remoção do cascalho, estando o greide inadequado para a regularização final, serão efetuadas operações de corte ou de aterro, seguindo-se para estes serviços as especificações do **DER/PR**.

2.0 - REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Regularização do SUBLEITO é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante cortes e/ou aterros de até 0,20 m, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação.

Material

Os materiais a serem empregados na regularização do subleito será o mesmo do trecho a ser pavimentado, sendo o diâmetro máximo das partículas igual ou superior a 76 mm.

Execução

Inicialmente será procedida uma verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando-se as cotas da superfície existente (camada final de terraplenagem) com as cotas previstas no projeto.

Observar o abaulamento projetado, sendo que a declividade do pavimento (nas seções transversais) será de 4% do eixo para os bordos quando em trechos retos e de 4 % de bordo a bordo quando em curvas, tudo conforme especificado no projeto.

O levantamento topográfico efetuado servirá de orientação à atuação da motoniveladora, a qual, através de operações de corte de aterro, conformará a superfície existente, adequando-a ao projeto.

Segue-se a escarificação geral da superfície, até a profundidade de 0,20 m abaixo da plataforma de projeto.

Eventuais fragmentados de pedra com diâmetro superior a 76 mm, raízes ou outros materiais estranhos, serão removidos.

Havendo a necessidade de execução de bota-fora com o material resultante de operação de corte, este será efetuado lançando-se o produto excedente nas proximidades dos pontos de passagem, em locais que não causem prejuízo à drenagem ou às obras de arte, ou em locais a serem designados pela fiscalização.

Compactação

O equipamento de compactação utilizado deverá ser compatível com o tipo de material e as condições de densificação pretendida para a regularização do subleito. A compactação deverá evoluir longitudinalmente, iniciando no bordo mais baixo e progredindo no sentido do bordo mais alto da seção transversal, exigindo-se que em cada passada do equipamento seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida.

Liberação do tráfego

Deverá ser evitada a liberação da regularização do subleito ao tráfego usuário, face a possibilidade do mesmo causar danos ao serviço executado, em especial sob condições climáticas adversas.

Controle de cotas

Após a execução do serviço, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

Controle da largura

Será determinada a largura da plataforma 6,00 m acabada, por medidas à trena executadas a cada 20,00 m, pelo menos.

Controle de acabamento da superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais. Para a perfeita execução deste serviço deverá ser seguida a **especificação de serviço para regularização de subleito do DER/PR.**

Drenagem

Será alargado os pontos de drenagem existentes para dar a largura necessária, a empresa executora deverá fazer a limpeza das bocas dos bueiros, também deverá retirar qualquer material que impeça a passagem da água.

3.0 – MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO

Meio-fio Pré-moldado é o conjunto de guias, conforme detalhe em projeto, assentadas e alinhadas ao longo dos bordos da pista, mas enterradas de forma que a face superior fique ao nível do pavimento acabado.

Material

O meio-fio pré-moldado a ser empregado na execução, com função de travamento lateral do pavimento, deverá seguir as dimensões abaixo especificadas:

Comprimento : 40 a 70 cm
Altura : 30 a 40 cm
Largura : 13 a 15 cm

Execução

A sua execução compreende as seguintes etapas: extração, corte e preparo da pedra, a qual deverá ser feita na jazida (pedreira), desde que sejam tomadas as devidas precauções necessárias condizentes com a boa execução do serviço.

Conformação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução das valas, para permitir adequado assentamento das pedras ao longo do bordo do sub-leito preparado obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto.

Regularização e apiloamento do fundo da vala para instalação e assentamento das pedras, de forma que a face que não apresente falhas nem depressões fique para cima.

Finalmente faz-se a reposição e apiloamento do material escavado ao lado das pedras já assentadas.

Controle geométrico e de acabamento

O controle das condições de acabamento, alinhamento, nivelamento e dimensões do cordão lateral de pedras será feito, pela fiscalização, em bases visuais.

O controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões externas dos cordões laterais executados, definidos aleatoriamente ao longo do trecho.

4.0 - PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES

Material

A pedra a ser empregada na confecção da pavimentação deverá seguir as dimensões abaixo especificadas:

Comprimento : 08 a 12 cm

Altura : 13 a 15 cm (Preferencialmente pedras com 15cm)

Largura : 08 a 12 cm

Execução

Inicialmente será executado a locação do eixo e dos bordos da pista, sendo que a largura da pista de pavimentação será de 5,70 m e meio-fio de concreto terá 0,15 m em cada bordo, totalizando largura total de 6,00 m. Observar o abaulamento projetado, sendo que a declividade do pavimento (nas seções transversais) será de 4% do eixo para os bordos quando em trechos retos e de 4 % de bordo a bordo quando em curvas, tudo conforme especificado no projeto. Após locação da pavimentação, será executado o colchão de argila sobre o subleito já regularizado com espessura variando de 10 a 15 cm aproximadamente.

As pedras serão então assentadas sobre o colchão de terra, de acordo com as determinações das cotas de greide, alinhamento e perfil transversal da via. Deve-se escolher a face mais plana da pedra para a face de rolamento, em seguida fixa-se a pedra no colchão de argila com essa face para cima. Como as pedras empregadas são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende em muito do cuidado do calceteiro.

Depois de assentados devem ser rejuntados, que é executado espalhando-se uma camada de pó de pedra, aproximadamente 2 cm de espessura sobre o calçamento, forçando a penetração do material nas juntas.

Após o assentamento, as pedras deverão ser compactadas com rolo compactador liso. A rolagem deve progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de maneira uniforme. O rolo deve passar, de cada vez, até a metade da outra faixa de rolamento. Quando cessar qualquer movimentação por efeito de rolo compressor, considera-se o pavimento fixado.

As irregularidades ou depressões que surjam durante a compactação deverão ser prontamente corrigidas. Para isso é preciso remover e recompor as pedras, corrigindo a quantidade de material para assentamento. Nas áreas em que a passagem do rolo compressor é impraticável, a compactação deverá ser feita com soquetes manuais.

5.0 – CONTENÇÃO LATERAL

Nas laterais das vias deverá ser feito uma contenção com material argiloso, a largura mínima deve ser de 1,0m de cada lado da estrada rural, também deve ser executado a compactação dessa contenção com o rolo compactador.

6.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais, serviços, métodos e técnicas especificados neste memorial descritivo deverão ser aplicados e executados segundo a melhor técnica disponível e em conformidade com as normas técnicas brasileiras pertinentes a cada serviço, em especial, **a obra deverá obedecer rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas pelo DNIT e/ou DER/PR sobre obras de pavimentação poliédrica.** A execução da obra é de inteira responsabilidade da empresa executora. Para a execução da obra deve ser seguido as orientações técnicas presentes nos documentos da licitação. Caso ocorra alguma divergência entre o projeto e a execução deve ser informado a Engenharia do Município, antes de sua execução.

Santo Antônio do Sudoeste, 21 de Janeiro de 2021.

Felipe Andrade Blick
Engenheiro Civil
CREA-PR: SC-1192846/D