

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS/SC
OBRA: Estradas Municipais – Pavimentação com pedras poliédricas

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento de estudos dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de **Pavimentação com pedras poliédricas**.

Serviços sob responsabilidade da Prefeitura Municipal:

- Terraplanagem das vias, com regularização do sub-leito;
- Desmonte de rochas;
- Bueiros, tubos e sarjetas, e ampliação dos serviços de drenagem existentes;
- Remoção de árvores;
- Relocação de cercas;

Serviços sob responsabilidade da Contratada:

- Acompanhamento da locação, terraplanagem e regularização do sub-leito;
- Execução do pavimento em pedras poliédricas, com fornecimento do material, mão de obra, frete, incluindo colchão de argila (espessura 10cm), rejuntamento com pó de brita e compactação.

Resumo

Linha – Trechos	Extensão	Larguras
Linha Bento	754,83m	9,00m de plataforma e 6,00m de calçamento
Linha Narciso	1.707,89m	9,00m de plataforma e 6,00m de calçamento
Linha Passo Ferraz		
Alinhamento PFERRAZ	1.003,74m	9,00m de plataforma e 6,00m de calçamento
Alinhamento LIMA-FERRAZ	1.433,13m	Entre a estaca 0 até 67+11,329m 9,00m de plataforma e 6,00m de calçamento Entre a estaca 67+11,329 até 71+13,138 10,00m de plataforma e 7,00m de calçamento

1

1. DRENAGEM PLUVIAL

Todos os serviços de drenagem serão realizados pela prefeitura. Serão executados serviços de drenagem subterrânea, com a substituição e ampliação dos bueiros tubulares, e também de drenagem superficial, com sarjetas de corte.

Para a elaboração do projeto do sistema de galerias de águas pluviais, foram utilizados os dados e parâmetros básicos fixados por normas de organismo nacionais que atuam no setor e seguem as recomendações do Relatório do Estudo para o Controle da Erosão OEA/DNOS.

Para determinação das bacias de contribuição foram utilizados levantamento topográfico específico para intervenção proposta.

2.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Locação dos Serviços

Antes de iniciarem as escavações a rede deverá ser locada com auxílio de equipamentos topográficos.

Escavação de Valas

Escavação de Valas em material de 1ª categoria

A escavação em material de 1ª categoria deverá ser executada com equipamentos adequados ao serviço nas profundidades de acordo com projetos e largura mínima necessária a execução, à critério da fiscalização. Qualquer escavação que tenha sido executada a maior sem a devida justificativa não será considerada para efeitos de medição. O fundo da vala será regularizado manualmente. Deverá ser usado escoramento se necessário.

Carga e transporte de material de 1º categoria

O material escavado rejeitado pela Fiscalização deverá ser carregado e transportado para local apropriado.

Reaterro apiloado com material de vala

A vala deverá ser reaterrada com material da própria escavação desde que o mesmo seja de boa qualidade.

Reaterro apiloado com material de jazida

Só será necessário se o material da própria escavação for de má qualidade, a critério da Fiscalização.

OBS: O reaterro deverá ser executado em camadas de no máximo 0,20 m compactadas mecanicamente, com o equipamento apropriado.

Fornecimento, Assentamento e Rejuntamento de Tubos de Concreto

Os tubos com diâmetro de até 60cm serão de concreto simples classe PS-1, tubos com diâmetro superior a 80cm serão de concreto armado. Deverão ser perfeitamente assentados e nivelados, evitando-se trações, sempre colocados de jusante para montante. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não serão aceitos tubos carunchados, trincados, quebrados ou com armadura a mostra, se houver. No assentamento os tubos deverão ser perfeitamente encaixados, nivelados e alinhados.

Sarjetas

Sarjetas trapezoidais revestidas por grama situadas entre o final da plataforma e taludes de corte, com objetivo de captar as águas que se precipitam sobre essas superfícies e conduzi—las, longitudinalmente à rodovia, de forma a permitir a saída lateral para o terreno natural.

Sarjetas trapezoidais de corte revestidas por grama situados no final do bordo do acostamento da pista de rolamento, com largura de 40cm e profundidade de 20cm.

Foi optado por não utilizar sarjetas de aterro visto que os taludes de aterros não apresentam desníveis significativos e que não foi identificado trechos com velocidade superior

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1. Serviços Preliminares

A execução dos serviços regularização e compactação do sub-leito será precedida da execução dos serviços preliminares que compreendem: o desmatamento, o destocamento e limpeza, e os serviços de terraplenagem, visando desimpedir o corpo da estrada, locais de empréstimos, jazidas e demais ocorrências de materiais de construção das obstruções

naturais ou artificiais porventura existentes. As operações correspondentes aos serviços preliminares para os casos de cortes e aterros terão lugar no interior da faixa de domínio.

Regularização do sub-leito

A regularização do sub-leito é o conjunto de operações executadas na superfície do sub-leito de ruas e rodovias a pavimentar, compreendendo cortes e/ou aterros até 20cm de espessura e a compactação da mesma, de modo a conferir condições adequadas em termos geométricos e tecnológicos.

a) Materiais

Os materiais empregados na regularização do sub-leito serão os da própria camada final de terraplenagem. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrência previamente estudadas.

b) Execução

Inicialmente, proceder-se-á escarificação geral até 0,20 m abaixo da cota de projeto. Caso seja necessária a execução de bota-fora com material resultante de operação de corte, esta será efetuada lançando-se o excesso nos taludes de aterro ou nos pontos de passagem, em locais que não causem prejuízos à drenagem ou obra de arte. No caso de importação de material os mesmos serão lançados após a escarificação do material existente. As operações de corte ou aterro que excedam ao limite de 20 cm serão tratadas como itens de terraplenagem.

O material espalhado será homogeneizado com uso combinado de grade de disco e motoniveladora. Esta operação prosseguirá até que o material se apresente visualmente homogêneo e isento de grumos ou torrões. O teor de umidade dos materiais utilizados na regularização do sub-leito, para efeito de compactação, deverá estar situado no intervalo que garanta um ISC mínimo igual ao obtido no ensaio do método DNER ME 49/64. Caso o teor de umidade se apresente fora dos limites estabelecidos, proceder-se-á o umedecimento da camada se demasiada seca, ou a escarificação e aeração, se excessivamente úmida.

3

Revestimento primário

Compreende a execução de camada granular, na extensão da plataforma que não receberá o pavimento em pedras poliédricas. Será composta por macadame seco aplicada sobre o reforço do subleito ou diretamente sobre o subleito compactado em rodovias não pavimentadas, com a função de assegurar condições de rolamento e de aderência do tráfego satisfatórias, mesmo sob condições climáticas adversas.

2.2. Pavimento em Pedras Poliédricas

A execução da pavimentação com pedras poliédricas deverá ser executada conforme o indicado em projeto, sendo feita a locação das áreas a pavimentar.

a) Pedras

Deverão ser utilizadas pedras irregulares de basalto não alterado, rocha predominante nesta região. As pedras com formas lamelares e/ou pontiagudas deverão ser rejeitadas, assim como as peças cuja maior dimensão seja inferior a 12 centímetros, ou que não tenha pelo mínimo uma face plana. As pedras que compõe o bordo da pista (última linha do pavimento)

deverão ser maiores que 15 centímetros, realizando a ancoragem do pavimento e garantindo o nivelamento superior da pista.

b) Pavimentação

As pedras serão cuidadosamente assentadas sobre base de colchão de argila, com espessura mínima de 12 cm. Serão compactadas com equipamento mecânico e, após a conclusão, ou antes, da abertura do tráfego de veículos, serão compactadas com rolo compressor liso. Serão rejuntadas através de uma camada de pó de pedra com espessura média de 1,50cm.

3. SINALIZAÇÃO

Sinalização vertical

Compõem a sinalização vertical as placas de sinalização (advertência, regulamentação e informativas). As placas serão octogonais, terão L = 25cm e deverão ser do tipo totalmente refletivas com pontaletes de perfil redondo de aço galvanizado diâmetro de Ø 1 1/2" com parede 3,00mm e altura total de 3,25 m, com dispositivo de anti-rotação.

Deverão ser executadas conforme indicado em projeto, devendo seguir as especificações do DER-SC.

Também serão executadas placas de nomenclatura de vias e logradouros públicos, as quais terão suporte de aço galvanizado de Ø 1 1/2".

A placa da obra será instalada em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,25 x 2,00m, executada conforme modelo padrão do órgão conveniente e dados de obra fornecidos pelo município.

Bom Jesus/SC, 24 de maio de 2021.

Guilherme Stähelin Coelho
Engenheiro Civil – CREA/SC 86.423-6