



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO

MEMORIAL DESCRITIVO

**REALIZAÇÃO DE QUEBRA-MOLAS
E TAPA BURACOS**

Bom Princípio

PROJETO:

Secretaria de Infraestrutura

Carlos A. Altmann - Engenheiro Civil - CREA-RS: 51.952

Julho 2021



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela empresa **CONTRATADA** na execução de lombadas e tapa buracos, em conjunto com o projeto básico, Normas Técnicas Brasileiras, legislação Federal, Estadual, Municipal e órgãos competentes, servirá de documento hábil a ação da **FISCALIZAÇÃO**.

A empresa **CONTRATADA**, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial e das condições locais onde serão executadas as obras.

A empresa **CONTRATADA**, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

A obra deverá ser executada integral e rigorosamente em obediência às normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto apresentado, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos, em geral.

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade, entendendo-se primeira qualidade, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados nos projetos, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada.

Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

A aprovação do uso de materiais, equipamentos ou serviços equivalentes deverá ser feita antecipadamente pela fiscalização e ou pelo responsável técnico do projeto.

A mão de obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem executados.

Ficará a critério da Fiscalização, impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições contratuais.

A Construtora deverá: fornecer E.P.I e E.P.C a todos seus colaboradores, bem como observar as exigências e recomendações das normas de segurança e executar quaisquer instalações provisórias necessárias para execução dos serviços.

As cotas, níveis e detalhes dos desenhos serão obedecidos rigorosamente.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

Não serão toleradas modificações no projeto e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

Deverá, obrigatoriamente, serem examinados com profundo cuidado, todos os projetos e especificações, apontando por escrito com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Nenhum trabalho será iniciado sem prévio e profundo estudo e análise das condições do solo, das construções vizinhas e da própria área; o mesmo com relação aos projetos a serem executados.

Divergências entre obra e desenho, entre um desenho e outro, entre Especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas a Coordenação de Projetos (Secretaria Municipal de Infraestrutura) por escrito, com a necessária antecedência para efeito de interpretação ou compatibilização.

2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Os locais de implantação dos quebra-molas e tapa buracos serão definidos com a fiscalização da Secretaria de Infraestrutura.

3. CONCEPÇÃO DO PROJETO

A demanda veio através da Secretária de Infraestrutura, com finalidade de atender a necessidades da mesma. A secretaria elaborou o projeto arquitetônico para tal necessidade.

A construção deve ser conferida, em seu respectivo projeto básico devendo todas as suas especificações respeitadas de acordo com o mesmo.

4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

As lombadas devem atender altura e comprimento conforme projeto e orçamento apresentado, assim como os tapa buracos.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

4.1 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

Após a conclusão dos serviços o equipamento e pessoal será desmobilizado. A medição deste item será através de uma verba que ressarcirá por todos os serviços descritos acima.

4.2. SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO DE USO TEMPORÁRIO

Deverá ser realizada a colocação de elementos luminosos para sinalização de trânsito de uso temporário, em atendimento a legislação de segurança.

4.3 – DESCRIÇÃO DE SERVIÇO DOS QUEBRA- MOLAS

Para maximizar a aderência da massa asfáltica a ser executada para ondulação transversal, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.

Pintura de ligação na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície do pavimento, antes da execução da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

A taxa de emulsão a ser aplicada deverá ser de 1,0 l/m² de emulsão asfáltica RR 2C, aplicada com caminhão espargidor.

A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

Execução da ondulação transversalem CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) com espessura média compactada determinada nos projetos e orçamento discriminado. Trata-se de uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada, fixa ou móvel, de agregado mineral graduado, material de enchimento ("filler" quando necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

O material asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70. Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler".

Os agregados graúdos e miúdos podem ser pedra britada, seixo rolado britado ou outro material indicado por projeto.

O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira nº 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira nº 4.

Esses agregados devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, preciso no controle da matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos são e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico deve enquadrar-se em faixa do DAER, de acordo com a espessura a ser aplicada.

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que, não será dada a ordem de serviço.

A medição deste serviço será feita por metro cúbico executado.

4.4 – TAPA BURACOS

Nos locais destinados para conserto de drenagem nas vias de rolagem pavimentadas, serão executados tapa buracos, com a capa de rolamento antiga demolida e transportado para local (bota fora) previamente determinado pela



MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Estado do Rio Grande do Sul

fiscalização. Deverá ser feita uma base de brita graduada, inclusive compactação - E=20cm. Sobre a base, deverá ser efetuada a imprimação e, posteriormente, a pintura de ligação, sendo finalizados com aplicação de camada de CBUQ, metragem cúbica conforme projeto e orçamento apresentados.

Bom Princípio, 16 de julho de 2021.

Carlos Aurelio Altmann

CREA/RS 51.952

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA