



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS
SEMPRA – CENTRAL DE PROJETOS
Capital Estadual da Música Missioneira

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas e materiais a serem empregados na operação tapa buracos em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) nas ruas do Município de São Luiz Gonzaga-RS, sobre pavimento, conforme Projeto.

2 - APRESENTAÇÃO:

OBRA: TAPA BURACOS COM CBUQ.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA.

3 – PROJETO EM CBUQ:

O projeto de tapa buracos em CBUQ é composto por quatro fases. A primeira será realizada através do requadramento e limpeza do buraco, a segunda se dará através da pintura de ligação, sobre o local a ser aplicado, seguida do enchimento do buraco com a massa asfáltica aquecida aplicada manualmente e, por fim, a rolagem com rolo do tipo tanden, se a área for contínua deverá ser aplicado também o rolo de pneus.

3.1 – REQUADRAMENTO LIMPEZA E VARRIÇÃO:

O requadramento se faz necessário para uma melhor aderência, bem como a distribuição da carga aplicada com reações verticais e horizontais. A limpeza consiste na remoção dos agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência, com utilização de vassourão para uma perfeita limpeza na área de aplicação. Quando tratar-se de área maior do que 10 m² será necessário o arremate no meio-fio.

3.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO:

Consiste na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície do buraco, aplicado com trincha, antes da execução do revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Esta pintura de ligação será de asfalto RR 1C na taxa de 1.2 l/m². A pintura de ligação deverá estar de acordo com a Especificação DAER-ES-P 13/91. A medição deste serviço será por metro quadrado de pista.

3.3 – TAPA BURACO EM CBUQ:

Após a pintura da área de aplicação, será aplicada manualmente a massa asfáltica aquecida, com auxílio de pás e enxadas com espessura necessária para nivelamento com o pavimento existente. Em tratando-se de grandes áreas o espalhamento será através de patola, com o material depositado no trechos logo após a pintura de ligação.

A seguir, aplica-se uma camada fina de areia ou pó-de-brita e, após, será rolado com o rolo liso vibratório (tanden), se buracos isolados, e tanden e de pneus se forem contínuos para um perfeito acabamento do pavimento recuperado com aquele existente,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS
Capital Estadual da Música Missioneira

em tantas passadas quantas forem necessárias.

O controle do tráfego, bem como a liberação para passagem de veículos será necessários na execução dos serviços.

3.4 - TRANSPORTE DA MISTURA:

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

4 - NORMA E PADRÃO DE DESEMPENHO – CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE

4.1- Definição: Concreto asfáltico é 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.

4.2- Materiais:

4.2.1- Agregados:

Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler". Os agregados graúdo e miúdo 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, 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 numa das faixas granulométricas do Quadro I.

A granulometria será determinada pelo método de Ensaio DAER nº 202, ou pelo método de Ensaio DAER nº 905, se houver uma diferença na massa específica de 0,2 ou mais, entre os agregados graúdo e miúdo, ou entre os componentes de quaisquer misturas dos diversos agregados.

A porcentagem de partículas tendo pelo menos duas faces britadas deve ser determinada pelo método de Ensaio DAER nº 205.

Ligante asfáltico:

O ligante a ser utilizado para a composição da massa no atendimento as especificações de projeto será ao CAP 50-70, quando submetido ao ensaio Marshall deve atingir 5,9 % da massa total.

Agregado Graúdo:

O agregado graúdo consistirá de material do qual, no mínimo 90% em peso devem ser partículas tendo, pelo menos, duas faces britadas.

Agregado Miúdo:

O agregado miúdo pode ser areia, pó de pedra ou mistura de ambos. O mesmo consistirá de material contendo, no mínimo, 70% em peso de partículas com, pelo menos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS
Capital Estadual da Música Missioneira

duas faces britadas na fração que passa na peneira nº 4 e fica retida na nº 8.

Mistura:

A mistura de agregados para o concreto asfáltico deve estar de acordo com a FAIXA "A" do DAER (esp. 16/91), e o peso específico será 2,4 T/m³.

4.3 - Mistura Asfáltica:

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados, "filler" (quando necessário) e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer aos requisitos a seguir especificados:

- a) a mistura para concreto asfáltico deve ser projetada pelo Método Marshall, pelo Método do Estabilômetro ou outro método definido pelo projetista;
- b) as misturas para concreto asfáltico não devem apresentar variações na granulometria maiores do que as especificadas no projeto. O teor de cimento asfáltico, igualmente fornecido pelo projeto, poderá variar de até $\pm 0,3$;
- c) quando ensaiada pelo Método Marshall, da Resistência ao Fluxo Plástico das Misturas Betuminosas (ASTM D-1559) ou pelo Estabilômetro, Método de Ensaio DAER nº 304, a mistura deverá satisfazer aos requisitos indicados abaixo:

Discriminação	Rolamento	Binder
% de vazios	3 a 5	4 a 6
Relação Betume/Vazios	75 a 82	65 a 72
Estabilidade mínima	>500 Kgf	>600 Kgf
Fluência - mm	8,0 a 16	8,0 a 16

4.4- Equipamentos:

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. São previstos os seguintes equipamentos:

- Usina;
- Motoniveladora;
- Rolos compactadores;
- Caminhões tipo caçamba
- Expargidores

A granulometria de projeto da massa asfáltica deverá ser enquadrada na faixa "A", para CBUQ, de acordo com a especificação do DAER (ESP 16/91).

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável à utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA – RS
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS
Capital Estadual da Música Missioneira


5 – Local de intervenção:

Fazendo levantamento “in-loco” destacamos os locais nas Ruas Jaime Caetano Braum, João Goulart, Venâncio Aires, Gen. Portinho, São João, Salvador P. Machado, 13 de Maio, Leovegildo Paiva, Rui Ramos, Hipólito Ribeiro, Antonio Gomes P. Machado, Bento Soeiro de Souza, Julio de Castilhos e Av. Senador Pinheiro Machado, passíveis de intervenção.

6 – Conclusão:

Utilizando a técnica de aplicação Tapa-buracos em CBUQ, além de permitir um deslocamento de veículos com maior conforto também protege e mantém o pavimento existente, prolongando por mais alguns anos a sua vida útil. Deixar o local limpo sem restos de materiais ou entulho.

São Luiz Gonzaga, 05 de junho de 2020.


Responsável Técnico

Prefeitura

Marcus Vinicius do Prado
Engº Civil CREA 56017
CPF 332.524.750-42