

## **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 24-2018**

### **PROCESSO Nº 68/2018**

**DA FINALIDADE:** Dispensa de Licitação

**DO OBJETO:** Este processo tem por objetivo *SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LOMBADA E EXECUÇÃO DE GALERIA PLUVIAL.*

Procedimentos técnicos para realização dos serviços de execução de lombadas (quebra-molas) em concreto asfáltico betuminoso usinado a quente (CBUQ) sobre vias pavimentadas existentes, além da execução de uma galeria em tubos de concreto, de acordo com as especificações dos materiais a serem fornecidos e empregados, nos seguintes logradouros do município de Iraí/RS.

Rua Duque de Caxias – Lombada

Rua Nestor Westphalen – Lombada

Rua 21 de Abril - Galeria

1.0 - SERVIÇOS INICIAIS - Lombadas:

1.1-Remoção do material solto.

A pista deverá ser vigorosamente limpa, com a remoção do material que se encontra solto ou prestes a se soltar, com o uso de vassouras, enxadas, pás e carrinhos de mão, e depositado em local previamente definido.

1.2-Lavagem da Pista:

A pista deverá ser lavada com o uso de jato de água, de forma a remover todo o material pulverulento existente sobre a mesma, o qual deverá ser recolhido em carrinho de mão e depositado em local previamente definido.

2 - ESPECIFICAÇÕES PARA APLICAÇÃO DA CAMADA DE ROLAMENTO:

Esta especificação técnica define os procedimentos para a aplicação de massa asfáltica tipo CBUQ, como recapeamento sobre a camada de regularização que fora executada.

2.1 – Pintura de ligação sobre a regularização:

A pintura de ligação é realizada para promover aderência entre a camada de regularização e camada de rolamento. O ligante asfáltico a ser utilizado é a emulsão asfáltica, tipo RR-1C, numa taxa de aplicação de 0,80 a 1,10 kg/m<sup>2</sup>.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

## 2.2 - Lombada em CBUQ

A lombada consiste na aplicação de concreto asfáltico sob a pavimentação existente de modo a formar uma barreira, obrigando os motoristas a diminuir a velocidade nos locais indicados. Está possuía a dimensão de 12,00m x 2,30m, com uma altura de 0,15m, possuindo um formato abaulado. Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolos compactadores lisos auto propelidos, rolo de pneus e moto-niveladora. A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica. A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo auto propelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades. Após o término da operação de compactação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.

## 2.3 – Especificações para usinagem de CBUQ:

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

### 2.3.1 - Materiais Asfálticos:

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

### 2.3.2 - Materiais Pétreos:

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos.

Estes deverão ser de pedra britada, isentos de materiais decompostos e matéria orgânica e serem constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

### 2.3.3- Mistura:

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

- a) As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshall, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de  $\pm 0,3$ , do especificado no projeto da massa asfáltica;
- b) O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drum mixer” de contra-fluxo;

c) A mistura de agregados para o concreto asfáltico deverá estar dentro dos limites estabelecidos abaixo:

3/4" 100 - 100

1/2" 100 - 100

3/8" 80 - 100

4 55 - 75

8 35 - 50

30 18 - 29

50 13 - 23

100 8 - 16

200 4 - 10

#### COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA

ESPESSURA DA CAMADA = 4,00 cm

PENEIRAS PERCENTAGEM QUE PASSA

EM PESO

#### 2.3.4 – Controle:

A empresa vencedora da licitação deverá manter na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme determinado a seguir:

O controle de qualidade da massa asfáltica será realizado através de principalmente dois ensaios que são:

a) Um ensaio de extração de betume por dia de usinagem, de amostras coletadas na usina ou nos caminhões transportadores. A percentagem de ligante poderá variar de  $\pm 0,3$  da fixada no projeto da massa asfáltica;

b) Um ensaio de granulometria da mistura de agregados resultantes do ensaio de extração por dia. A curva granulométrica deverá manter-se

contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.0 desta especificação técnica.

#### 2.4 – Transporte de Massa.

O transporte da massa deverá ser executado com o uso de caminhões com caçamba fechada, metálica lisa, devidamente lubrificada com água e sabão, óleo parafínico ou solução de cal, enlonados, e com descarregamento basculado. É importante que a caçamba tenha bom isolamento térmico a fim de impedir que a massa asfáltica perca temperatura durante a viagem, sendo necessário que seja mantida a temperatura de aplicação determinada pela relação “temperatura viscosidade” que não deve ser inferior a 120°C e nem superior a 175°C.

#### 3.0 - DRENAGEM PLUVIAL:

- Generalidades: A rede de drenagem pluvial será executada em tubos de concreto no diâmetro de 400mm especificado conforme projeto. A profundidade da escavação de assentamento da tubulação deverá ser o suficiente para permitir um recobrimento mínimo de 40cm a partir da geratriz do tubo.

- Escavação de Valas: As escavações serão executadas através de meio mecânico, após a locação, com largura mínima de 40cm mais o diâmetro da tubulação ( $L=\varnothing\text{cm}+40\text{cm}$ ). Nos pontos onde necessário, será feito a detonação das rochas com martetele pneumático.

- Assentamento da Tubulação: A tubulação será assentada, sobre colchão de argila ou areia, com espessura de 10,0cm, paralelamente a abertura da vala no sentido da jusante para a montante, com a fêmea sempre voltada para montante. As juntas da tubulação deverão ser seladas com argamassa de cimento e areia no traço em volume 1:4.

-Reaterro da tubulação: O reaterro será executado com material selecionado, puro, isento de pedras ou materiais orgânicos, de forma manual,

-Bocas-de-Lobo: As bocas-de-lobo serão executadas em alvenarias de tijolos maciços, com 20cm de espessura assentados com argamassa de cimento e

areia no traço em volume 1:4 de forma quadrada 100x100x80cm. As paredes deverão receber chapisco no traço 1;3 e camada de emboço reguado com argamassa 1:4, tanto externa como internamente. Como tampa as bocas de lobo deverão receber tampa de concreto, armadas com ferro CA-50 com diâmetro de 16.0mm e/ou grelha em ferro chato com suficiente capacidade de suporte para atender ao fluxo de veículos pesados.

OBS.: Após a execução da nova galeria, deverá ser refeita a capa asfáltica no logradouro, de acordo com as especificações descritas no item 2.

#### 4.0- SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO:

A sinalização exerce função no controle do trânsito dos veículos, orientando e canalizando a circulação e também o fluxo de pedestres de forma a se obter maior segurança. É traduzida através de pinturas de faixas, marcas no pavimento, utilizando-se a cor branca e amarela para as áreas especiais e placas de sinalização.

##### 4.1 - Sinalização Vertical

Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN.

As placas de sinalização vertical de regulamentação terão diâmetro de 0,50 m, para sinais circulares, lado de 0,25m para sinais de forma octogonal, lado 0,50m para sinais quadrados de advertência e 0,45 x 0,25m sinalização retangular indicativa, de acordo com os detalhamentos do projeto.

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionado com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso deve ser de aço SAE 1020, com espessura mínima de 1,25mm, adesivadas em películas refletivas, sendo ainda fixadas com parafusos tipo francês de 5/16", de acordo com o projeto.

O suporte de implantação deverá ser de ferro com diâmetro externo de 2 1/2". A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar a 2,10m do passeio público, fixado à pelo menos 1,00m de profundidade com concreto de Fck ≥

15,0 MPa, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação.

#### 4.2 - Sinalização horizontal

Os serviços de sinalização horizontal que consistem na pintura das linhas nas faixas de segurança, lombadas e faixas contínuas e tracejadas divisórias de pista, serão executados com tinta acrílica de demarcação viária na cor branca (faixas de segurança), com adição de micro esferas de vidro tipo premix e DO, a uma quantidade de 250g por metro quadrado. Devem ser respeitadas as distâncias detalhadas em projeto.

A aplicação será mecânica com pistola de ar comprimido em conjunto de pintura móvel e auto-propelido.

Sua aplicação se dará em toda a extensão via conforme projeto, respeitando-se espaços de conversão conforme previsto na resolução 236/08 do CONTRAN.

#### 5.0- CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A obra só será liberada ao tráfego depois de concluídos os serviços de pavimentação e com a liberação do poder municipal. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

**Valor de R\$ 6.391,52 (seis mil trezentos e noventa e um e cinquenta e dois centavos) com a empresa TERRAS BARRIL - TERRAPLANAGENS E PAVIMENTAÇÃO LTDA** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 09.042.444/0001-64, localizada na Rua Paulo VI, 270.

**VALIDADE:** 30 dias

**DO CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAI – RS

**DO CONTRATADO:** TERRAS BARRIL - TERRAPLANAGENS E PAVIMENTAÇÃO LTDA

**CNPJ:** 09.042.444/0001-64

**DA JUSTIFICATIVA:** Atribui-se dispensa de licitação pelo valor orçado.

**DO VALOR:** R\$ 6.391,52 (seis mil trezentos e noventa e um e cinquenta e dois centavos)

**DO FUNDAMENTO LEGAL:** Dispensa de licitação, com respaldo no art. 24, Inciso II, da Lei 8.666/93;

**ANTONIO VILSON BERNARDI**

**PREFEITO MUNICIPAL**

**CLOVIS JOSE MAGNABOSCO FILHO**

**ASSESSORIA JURIDICA**