



## MUNICIPIO DE JUÍ-PODER EXECUTIVO

## SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

## REQUISIÇÃO INTERNA nº 362/2014 – SMODUTRAN

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas

AÇÃO: 2.105 – Manutenção de pavimentação asfáltica

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.30.99.00.00 – Outros materiais de consumo

CÓDIGO REDUZIDO: 5565

COPAM-RECEBIDO

11 / 08 / 14

ASS.: 13:50

CÓDIGO PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
17879	500	tonelada	Concreto betuminoso usinado a quente para recuperação de pavimentação asfáltica e pavimentação com pedras irregulares (tapa buraco) e lombadas físicas em diversas ruas centrais e bairros.		

Destino: para tapa buracos com asfalto em diversos locais da cidade.

Credor:

Em 08 de agosto de 2014.

Antonio Juarez Lopes  
Matrícula nº 173967  
EmitenteGlevando V. M. Heinrich  
Matrícula nº 1707396  
Controle Interno SetorialUbiratan Machado Erthal  
Secretário Requisitante

## OBSERVAÇÕES

## PREFEITO

☒ Deferido☐ IndeferidoFioravante Batista Ballin  
PrefeitoCOPAM  
Modalidade: P  
Data: 11/08/14  
Assinado e Carimbo  
Município de Juiz de Fora  
Walter J. S. Arbo  
Secretário da Fazenda Adjunto

Req. 2016 - 2014

Proc. 1.588/2014

T.P. 037/2014

JSD

08 AGO. 2014



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: Recuperação de Pavimentação Asfáltica (Tapa Buraco) do tipo C.B.U.Q. – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.**

### **1 - INTRODUÇÃO**

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das **obras de Pavimentação Asfáltica, no município de Ijuí**, que consiste em recuperar a pavimentação danificada, ocasionado por desgastes dos altos índices pluviométricos, pela vida útil da pavimentação, pelo aumento considerável do tráfego nas vias. Os trechos a serem recuperados são os pontos onde a pavimentação está danificada entre outros pontos críticos dos segmentos das vias, objetivando maior durabilidade na pavimentação e melhor fluxo de veículos entre outros objetivos, numa área aproximada de **2.500,00m<sup>2</sup>**, e na recuperação e execução de lombadas físicas para melhorar na segurança de pedestre e veículos, sendo num total de **500,00** toneladas de massa asfáltica do tipo CBUQ, sendo que o Município irá adquirir o material – Massa Asfáltica Usinada, atingindo a temperatura máxima de 180°C, os serviços a serem executados nos tapas buracos com mão de obra própria do município.

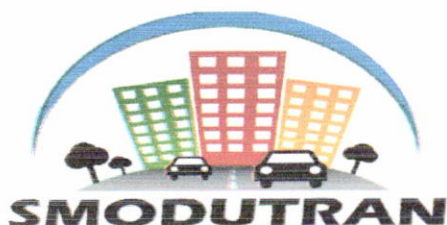
### **2 - LOCALIZAÇÕES DA OBRA**

Serão em diversas ruas pavimentadas existente no perímetro urbano do município localizado nas ruas centrais, bairros e ruas de acesso aos bairros. Deverão ser executadas com o asfalto do tipo CBUQ de espessura média de 8,00cm (compactado).

### **3 - DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS A EXECUTAR**

**3.1 Correções de Deformações:** Os serviços serão executados por funcionários do município, inicialmente deverá ser removido todo material inadequado do buraco.

**3.2 Limpezas:** Toda a superfície a ser recuperada com o pavimento asfáltico deverá ser recortada com equipamento adequado, realizar a limpeza do local, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura manual







**MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de equipamento com mangueira d'água de alta pressão.

**3.3 - Pintura de ligação sobre o pavimento existente:** A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento de pedra irregular, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente previamente limpo. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RM-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,40 l/m<sup>2</sup>, sobre a base de brita graduada e com asfalto diluído CM-30 sobre os paralelepípedos a uma taxa de 1,00l/m<sup>2</sup> diluída com 10% de querosene. A distribuição do ligante deverá ser feita por equipamento apropriado, devendo este estar aferido de acordo com a utilização.

**4 – C.B.U.Q. – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE**

**4.1** Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

POL.	PENEIRA MM	% PASSANDO EM PESO
1/2	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra, sendo que a temperatura da massa para a compactação deverá ser de **130°C** a



*Malay*





**MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

**170°C.** A superfície do pavimento existente sobre a qual será aplicado o CBUQ deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura. A descarga na pista será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será espalhada manualmente ou executada por lâmina da moto niveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços e depressões da pista a ser pavimentada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto. Em conjunto com a moto niveladora deverá atuar o rolo como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico Tandem.

## **5- PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

### **5.1 Mobilização:**

A mobilização dos trabalhos compreende a instalação inicial e a colocação no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível.

### **5.2 Seqüência da Execução:**

Os trabalhos devem ser atacados na seguinte seqüência:

- ✓ Correção das deformações plásticas existentes;
- ✓ Corte e remoção do pavimento danificado;
- ✓ Limpeza geral do pavimento existente;
- ✓ Pintura de ligação sobre o pavimento;
- ✓ Recuperação da pavimentação danificada, onde necessário;
- ✓ Execução da massa asfáltica do tipo CBUQ;
- ✓ Limpeza do canteiro de trabalho;
- ✓ Desmobilização do canteiro de trabalho.

**Entrega dos materiais será entregue na obra, conforme necessidade da Secretaria.**

Ijuí, 12 de Agosto de 2014

**MARIANA SALA BORKENHAGEN**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/RS: 146.423





## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

### PLANILHA ORÇAMENTARIA

EMPREENDIMENTO: TAPA BURACOS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO C.B.U.Q

PROponente: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARIANA SALA BORKENHAGEN

CREA/RS: 146.423

Localização: DIVERSAS RUAS URBANA DO MUNICÍPIO

Item	Descrição	Un.	Quant	VALOR UNITÁRIO			VALOR TOTAL		VALOR TOTAL
				Material	M. Obra	TOTAL	Material	M. Obra	
1.	Massa Asfáltica Tipo C.B.U.Q	Ton	500,00	R\$ 200,00		R\$ 200,00	R\$ 100.000,00	R\$ 0,00	R\$ 100.000,00
	<b>VALOR TOTAL</b>								

IJUÍ, 12 de Agosto de 2014

*Mariana Sala*  
MARIANA SALA BORKENHAGEN  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/RS: 146.423