



MUNICIPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 164/2017 – SMODUTRAN

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas

AÇÃO: 1.200 – Contrato nº 1029067-06/2016

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.91.00.00 – Obras em Andamento

CÓDIGO REDUZIDO: 11967

Fonte de Recursos: ( ) Livre

Vinculado( x ): 1359 \_\_\_\_\_ Banco: 9893 \_\_\_\_\_

*COPAM RECEBIDA  
ASS.*

CÓDIGO PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRÍÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	01		Contratação de serviços para execução global (mão de obra e material) na <u>pavimentação asfáltica do tipo CBUQ</u> , sobre rua existente de pedra irregular ( <u>calcamento</u> ), execução de meio-fio e sinalização viária, na <u>Rua 13 de Maio</u> , a partir da rua Benjamin Barriquello, até a Rua de Chão Batido, com a extenção de 550,00 metros, nesta cidade, conforme projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo.		

Destino: Rua 13 de Maio nesta cidade.

Credor:

Declaro que a ação de despesa requisitada está prevista no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentária, com saldo de dotação na natureza de despesa no Orçamento do Órgão, bem como devidamente classificada, conforme codificação específica no SIAPC.

Ijuí, 26 de Julho de 2017.

*Tatiele Miron*  
Tatiele Miron  
Matrícula nº 2139180  
Emitente

*Jair Antônio da Rosa*  
Jair Antônio da Rosa  
Secretário Requisitante

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	<input checked="" type="checkbox"/> Deferido <input type="checkbox"/> Indeferido <i>Valdir Heck</i> Valdir Heck Prefeito	Modalidade: <i>Lançar à Paga</i> Data: <i>26/07/2017</i> Assinatura/Carimbo

Município de Ijuí - Poder Executivo  
*Priscila Mauter Leviski*  
 Diretora de Compras - Patrimônio  
 e Almoxarifado

*Rec. 1520-17  
Manos*

*Rec. 1520-17*

TP: 51114



MUNICIPIO DE IJUI-PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 165/2017 – SMODUTRAN

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas

AÇÃO: 2.108 – Contrapartida de Convênios (SMODUTRAN)

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99.00.00 – Outras Obras e Instalações

CÓDIGO REDUZIDO: 7644

Fonte de Recursos: ( x ) Livre

Vinculado( ): \_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_

*COPAM-RECEBIMENTO*

ASS.: *[Signature]*

CÓDIGO PRODUTO	QUANT	UNID	DESCRÍÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
	01	und	Contrapartida. Contratação de serviços para execução global (mão de obra e material) na <u>pavimentação asfáltica do tipo CBUQ</u> , sobre rua existente de pedra irregular (calcamento), <u>execução de meio-fio e sinalização viária</u> , na <u>Rua 13 de Maio</u> , a partir da rua Benjamin Barriquello, até a Rua de Chão Batido, com a extenção de 550,00 metros, nesta cidade, conforme projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo. <u>Contrato nº 1029067-06/2016/MCIDADES-CEF</u>		R\$ 8.040,05
OBS: Vinculada a Requisição Interna nº 164/17					

Destino: Rua 13 de Maio nesta cidade.

Credor:

Declaro que a ação de despesa requisitada está prevista no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentária, com saldo de dotação na natureza de despesa no Orçamento do Órgão, bem como devidamente classificada, conforme codificação específica no SIAPC.

Ijuí, 26 de Julho de 2017.

*[Signature]*  
Tatieli Miron  
Matrícula nº 2139180  
Emitente

*[Signature]*  
Jair Antônio da Rosa  
Secretário/Requisitante

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	<input checked="" type="checkbox"/> Deferido <input type="checkbox"/> Indeferido  <i>[Signature]</i> Valdir Heck Prefeito	Modalidade: <i>Contrato nº 1029067-06/2016/MCIDADES-CEF</i> Data: <i>28/07/2017</i> Assinatura/Carimbo

Município de Ijuí - Poder Executivo -  
*[Signature]*  
 Priscila Maurer Leviski  
 Diretora de Compras - Patrimônio  
 e Almoxarifado

*Ref. 1581-1X  
PA/00*  
 PRAC. 1129117  
 TP. 51112



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

**MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA:** Pavimento asfáltico do tipo CBUQ sobre rua existente de pedra irregular (calçamento), execução de meio-fio e sinalização viária.

**MUNICÍPIO: IJUÍ/RS**

**1 – INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo contém os procedimentos técnicos para realização dos serviços de colocação de meio fio, reperfilagem e revestimento asfáltico com CBUQ e sinalização viária, sobre pavimento existente bem como as especificações dos materiais a serem fornecidos. A obra tem como objetivo a mobilidade urbana e acessibilidade, maior durabilidade do pavimento, melhor fluxo de veículos e principalmente maior segurança para a população ao utilizar as vias.

**2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

**Reperfilamento e Revestimento do Tipo CBUQ – Asfalto Betuminoso**

**Usinado a Quente:**

- Rua 13 de Maio: A partir da Rua Benjamin Barriquello até a Rua de Chão Batido, com extensão de 550,00 metros, divisa dos Bairros Colonial e Tancredo Neves, Município de Ijuí.

**3 – ÁREA DE INTERVENÇÃO**

Via = 550 metros lineares x 8,00 metros largura = (+) 4.400,00 m<sup>2</sup>  
Golas = 10 metros lineares x 8,00 metros largura x 2 = (+) 160,00 m<sup>2</sup>  
Pontilhão = 8 metros lineares x 8 metros de largura = (-) 64,00 m<sup>2</sup>  
TOTAL = 4.496,00 m<sup>2</sup>

**4 – OBRA**

**4.1** Deverão ser executadas com o asfalto do tipo Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) com espessura de 6 cm compactados, divididos em duas camadas de 3 cm cada, sendo a primeira camada de reperfilamento e a segunda de revestimento, sobre pavimentação de pedra irregular existente.

A inclinação deverá ser conforme projeto, 2% a partir do eixo da rua em direção o meio fio.

**4.2** Deverão ser executadas duas golas em CBUQ, nas Ruas perpendiculares a via principal, especificadas no projeto, com largura de 10 metros e extensão de 8,00 metros.

**4.3** No pontilhão existente no trecho, **não** deverá receber pavimentação em C.B.U.Q, pois será executado uma ponte nova no local, em forma de galeria de concreto.

**5 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

**5.1 Limpeza**

A pista deverá ser vigorosamente limpa, com a remoção do material que se encontra solto ou prestes a se soltar, com o uso de vassoura mecânica, enxadas, pás e carrinhos de mão. Após deverá ser efetuada a limpeza com caminhão equipado com jato de água de alta pressão.

Total de limpeza: 562mx8m = 4.496,00m<sup>2</sup>

**5.2 Correção de falhas no pavimento**



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

As deformações plásticas e buracos existentes na via deverão ser preenchidos e nivelados para o perfeito acabamento das camadas de CBUQ, **que serão pagos com a contrapartida.**

Correção depressões =  $0,15 \times 0,40 \times 0,40 \times 15$  unidades =  $0,36 \text{ m}^3$

Quantidade prevista tapa buraco:  $0,36 \text{ m}^3 \times 2,4 = 0,86 \text{ ton}$

Para o reforço de base, evitando assim afundamentos de trilha de roda e "borrachudos" nas paradas de ônibus, serão corrigidos para o necessário suporte de carga do pavimento na região da parada de ônibus, com a execução de camada de 20 cm de macadame e 20 cm de camada de base de brita, compactados para posterior aplicação de emulsão CM-30 e RR-1C.

Macadame:  $25 \text{ m C.} \times 1,5 \text{ m L.} \times 2 \text{ paradas} \times 0,20 \text{ m P} = 15 \text{ m}^3$

Base:  $25 \text{ m C.} \times 1,5 \text{ m L.} \times 2 \text{ paradas} \times 0,20 \text{ m P} = 15 \text{ m}^3$

CM-30:  $25 \text{ m} \times 1,5 \times 2 = 75,00 \text{ m}^2$

### 5.3 Pintura de ligação

Consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. **A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.**

Total pintura de ligação:  $4.496,00 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ l/m}^2 = 4.496,00 \text{ litros}$

### 5.4 Reperfilamento com CBUQ

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura 3,00 centímetros compactados. A superfície da base anteriormente existente, deverá ser objeto de limpeza e aplicação de emulsão RR-1C.

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será 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 reperfilada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto, 2% a partir do eixo da rua em direção o meio fio.

Em conjunto com a moto niveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, utilizar rolo metálico do tipo Tandem.

**Obs.:** Por falta de parâmetros mais precisos para quantificar o volume de material a ser utilizado no serviço de regularização da pista, adotou-se o critério da área a ser reperfilada com espessura mínima de 3,00 centímetros compactados.

*A distância do material asfáltico (CAP) até a Usina é de aproximadamente 420,00km.*

*A distância do material (CBUQ) da jazida (Usina) até o local da obra é de aproximadamente 25,00km.*

A Densidade da massa CBUQ utilizada para cálculos é 2.4 (SINAPI)

Quantidade prevista de reperfilamento:  $4.496,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} \times 2,4 = 323,71 \text{ ton}$

**VOLUME REPERFILAMENTO C.B.U.Q.: V=321,41 ton**

RUA BENJAMIN CONSTANT, Nº. 429 – CENTRO - CEP 98.700-000 - FONE/FAX (55) 3331- 8200



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

### 5.5 Pintura de ligação sobre reperfilamento

Será necessária a aplicação da pintura de ligação sobre o reperfilamento tendo em vista que terá um intervalo de um dia para outro ou até mais para a execução da capa e nesse período a rua estará liberada para tráfego de veículos, por ser uma rua de grande fluxo impossibilitando a obstrução da via por períodos longos.

A segunda aplicação de pintura de ligação deverá ser executada executada entre a camada de reperfilagem e a camada de capa asfáltica final. Consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento de CBUQ, objetivando promover a aderência entre as camadas, evitando assim o pagamento de ADITIVO a mais dos serviços executados. Para a execução da pintura de ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. **A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.**

Total pintura de ligação: 4.496,00 m<sup>2</sup> x 1,00 l/m<sup>2</sup> = 4.496,00 litros

### 5.6 Capa

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura mínima de 3 (três) centímetros (compactado).

Quantidade prevista de capa: 4.496,00 m<sup>2</sup> x 0,03m x 2,4 = 323,71 ton

**VOLUME REVESTIMENTO C.B.U.Q.: V=321,41 ton**

### 5.7 Especificações Técnicas

#### 5.7.1 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" e/ou "C" das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

PENEIRAS	% em Peso Passando		
	Faixa A	Faixa B	Faixa C
2"	100	-	-
1 1/2"	95 - 100	100	-
1"	75 - 100	95 - 100	-
3/4"	60 - 90	80 - 100	100
1/2"	-	-	85 - 100
3/8"	35 - 65	45 - 80	75 - 100
Nº 4	25 - 50	28 - 60	50 - 85
Nº 10	20 - 40	20 - 45	30 - 75
Nº 40	10 - 30	10 - 32	15 - 40
Nº 80	5 - 20	8 - 20	8 - 30
Nº 200	1 - 8	3 - 8	5 - 10



## MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

### 5.7.2 Execução

**5.7.2 Execução** 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. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 3,00 (três) centímetros.

Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, utilizando rolo metálico tipo tandem.

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

### 5.7.3 Medicão

**3.7.3 Medição**  
O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) para reperfilagem e capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.

## 5.8 Melhor fio

**5.8 Meio Fio**  
Deverão ser executados 1058,00 metros lineares de assentamento de meio fio novo, em toda a extenção da pavimentação, lados leste e oeste da via a ser pavimentada com CBUQ. Para o assentamento dos meios fios (cordões), serão retirados os antigos e assentados os novos com dimensão das peças de 15 BI; 13 BSx30 Ax100 C, medidas em centímetros , pré moldadas fck 15Mpa devidamente alinhadas e niveladas. Nos locais de acesso de veículos, o meio fio deverá ser rebaixado. Os topos dos cordões deverão ficar 15cm acima do subleito preparado e coincidentes com a superfície do revestimento. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento poderá ser utilizado o material da própria vala que será, por sua vez, apiloado. A operação deverá ser repetida até atingir o nível desejado.

Retirada de meio fio = 1058,00 m

$$\text{Assentamento} = 1058 + 5\% = 1110,90\text{m}$$

$$\text{Aterro compactado} = 1058 \times 0,10 \times 0,15 \text{ m} = 15,87 \text{ m}^3$$

Aterro compactado =  $1050 \times 0,10 \times 0,15 \text{ m}^3 = 157,5 \text{ m}^3$   
 Totais meio fio  $550 \times 2 = 1100 \text{ m} - 8 \text{ m R. Class} - 8 \text{ m R. Miguel} - 8 \text{ m R. José}$   
 Amor = 18 m pontilhão = 1058 metros.

### 5.9 Sinalização

**5.9 Sinalização** No eixo da via deverá ser pintado com tinta acrílica na cor amarela, para pavimentos da seguinte maneira: nos cruzamentos linha continua na extensão de 15 metros e largura 10 cm. No restante da via eixo pontilhado do tipo 2 m pintado x 4 m vazado na largura de 10 cm, totalizando 55 m<sup>2</sup>

## **6- PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**6.1 Mobilização:** A mobilização da firma Construtora 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



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

**6.2** Os trabalhos devem ser executados na seguinte seqüência:

- ✓ Isolamento da rua com placas e cones;
- ✓ Execução do meio fio;
- ✓ Correção das deformações plásticas existentes;
- ✓ Limpeza geral do pavimento existente;
- ✓ Aplicação de emulsão RR1-C
- ✓ Execução do reperfilamento;
- ✓ Aplicação de emulsão RR1-C
- ✓ Execução da capa;
- ✓ Sinalização horizontal e vertical;
- ✓ Limpeza do canteiro de trabalho.

**OBS.** O diário de obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do responsável técnico do município e terá a assinatura do Eng. Executor e pelo responsável pela empresa.

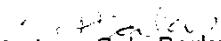
A execução de todos os serviços citados no memorial e no orçamento será de responsabilidade da empresa contratada.

A empresa contratada deverá apresentar o laudo técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT e o projeto/cálculo de densidade da massa asfáltica no inicio da obra.

**Prazo de Execução: 08 Meses**

**Garantia da obra: 5 anos**

Ijuí, 15 de Março de 2017

  
Mariana Sala Borkenhagen  
Engenheira Civil  
CREA/RS: 146423

# Planilha de Orçamento GLOBAL

02/05/2017  
Página 1 de 2

**Obra:** 22017 - PAVIMENTAÇÃO CBUQ RUA 13 DE MAIO  
**Cliente:** MUNICÍPIO DE IJUÍ

Endereço:  
Cidade: IJUÍ

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)	
<b>1. LIMPEZA</b> 73806/1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	4.496,00 M2	0,54 2.427,84(25,50%)	1,20 5.395,20(25,50%)	7.823,04
				<b>2.427,84</b> <b>5.395,20</b> <b>7.823,04</b>
<b>Total de LIMPEZA</b>				
<b>2. TAPA BURACO (CONTRAPARTIDA)</b> 93176 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNI DADE: TONXKM). AF_04/2016 72965 FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50 /70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	20,23 TXKM 21,50 TXKM 0,86 T	0,43 0,48 231,38 8,70(25,50%) 10,32(25,50%) 198,99(25,50%)	0,04 0,08 6,36 0,81(25,50%) 1,72(25,50%) 5,47(25,50%)	9,51 12,04 204,46
				<b>218,01</b> <b>8,00</b> <b>226,01</b>
<b>Total de TAPA BURACO (CONTRAPARTIDA)</b>				
<b>3. REFORÇO DE BASE</b> 73710 BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO 73766/1 BASE PARA PAVIMENTACAO COM MACADAME HIDRAULICO, INCLUSIVE COMPACTACAO 93590 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNI DADE: M3XKM). AF_04/2016 72945 IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	15,00 M3 15,00 M3 750,00 M3XKM 75,00 M2	95,79 106,29 0,72 5,20 1.436,85(25,50%) 1.594,35(25,50%) 540,00(25,50%) 390,00(25,50%)	3,38 12,25 0,11 0,28	1.487,55 1.778,10 622,50 411,00
				<b>3.961,20</b> <b>337,95</b> <b>4.299,15</b>
<b>Total de REFORÇO DE BASE</b>				
<b>4. REPERFILAMENTO</b> 72942 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C 93176 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 72965 FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50 /70, EXCLUSIVE TRANSPORTE 93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNI DADE: TONXKM). AF_04/2016	4.496,00 M2 7.613,61 TXKM 323,71 T 8.092,80 TXKM	1,28 0,43 231,38 0,48 5.754,88(25,50%) 3.273,85(25,50%) 74.900,02(25,50%) 3.884,54(25,50%)	0,20 0,04 6,36 0,08	6.654,08 3.578,39 76.958,82 4.531,96
				<b>87.813,29</b> <b>3.909,96</b> <b>91.723,25</b>
<b>Total de REPERFILAMENTO</b>				
<b>5. CAPA</b> 72942 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C 93176 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016 72965 FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50 /70, EXCLUSIVE TRANSPORTE 93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNI DADE: TONXKM). AF_04/2016	4.496,00 M2 7.613,61 TXKM 323,71 T 8.092,80 TXKM	1,28 0,43 231,38 0,48 5.754,88(25,50%) 3.273,85(25,50%) 74.900,02(25,50%) 3.884,54(25,50%)	0,20 0,04 6,36 0,08	6.654,08 3.578,39 76.958,82 4.531,96
				<b>87.813,29</b> <b>3.909,96</b> <b>91.723,25</b>
<b>Total de CAPA</b>				
<b>6. SINALIZAÇÃO</b> 84665 PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO 74209/1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	55,00 M2 2,50 M2	8,04 240,63 442,20(25,50%) 601,58(25,50%)	11,76 40,05 646,80(25,50%) 100,13(25,50%)	1.089,00 701,71
				<b>1.043,78</b> <b>746,93</b> <b>1.790,71</b>
<b>Total de SINALIZAÇÃO</b>				

MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO - SMED - CNPJ: 90.738.196/0001-09  
Rua Benjamin Constant, 429 - Ijuí - RS - FONE: (55)3331-8200

*Mariana Sala B.  
Engenheira Civil  
CREA-RS 146423*

# Planilha de Orçamento GLOBAL

02/05/2017  
Página 2 de 2

Obra: 22017 - PAVIMENTAÇÃO CBUQ RUA 13 DE MAIO  
Cliente: MUNICÍPIO DE IJUÍ

Endereço:  
Cidade: IJUÍ

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material(só)	Mão-de-Obra(só)	
<b>7. MEIO FIO</b>				
85335 RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	1.058,00 M	2,08	5,82	
		2.200,64(25,50%)	6.157,56(25,50%)	8.358,20
72900 TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DM T 0,5 A 1,0 KM	31,74 M3	5,37	0,73	
		170,44(25,50%)	23,17(25,50%)	193,61
94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO P RÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALT A), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	1.110,90 M	31,36	11,11	
		34.837,82(25,50%)	12.342,10(25,50%)	47.179,92
94319ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	15,87 M3	21,69	14,41	
		344,22(25,50%)	228,69(25,50%)	572,91
<b>Total de MEIO FIO</b>		<b>37.553,12</b>	<b>18.751,52</b>	<b>56.304,64</b>
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>220.830,53</b>	<b>33.059,52</b>	<b>253.890,05</b>

*M. Sala B.*  
Mariana Sala B.  
Engenheira Civil  
CREA-RS 146423



## MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

### PLANILHA ORÇAMENTARIA

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q

PROONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

**LOCALIZAÇÃO: RUA 13 DE MAIO**

**N.º DO CONTRATO : 102.9067-06**

REFERÊNCIA SINAPI	MÊS	ANO
DATA BASE SINAPI	JANEIRO	2017
REGIME DE TRIBUTAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO ADOTADO NA ELABORAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DESONERADO
BDI UTILIZADO		25,50%
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI</b>		<b>R\$ 253.890,05</b>

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária DESONERADA, sendo esta alternativa mais adequada para Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI DESONERADO desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Ijuí, 28 de Março de 2017

PREFEITO

MARIANA SALA BORKENHAGEN  
ENG. CIVIL  
CREA-RS 146423

**CAIXA**

Nº OPERAÇÃO  
10276508-71

57.831.2015

GICOV  
PF - PASSO FUNDO

Nº SICCONV

57.831

PROPOSTA

REPASSE

CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

ACAO / MODALIDADE  
CONTRATO DE REPASSE

PROGRAMA

PLANEJAMENTO URBANO

MUNICIPIO / UF

LUIJRS

MUNICIPIO

TOULI

Poder Executivo

MUNICIPIO DE LUIJI - PODER EXECUTIVO

OBJETO

PAVIMENTACAO ASFALTICA EM VIAS PUBLICAS DO MUNICIPIO DE LUIJRS

DESCRICAO DO EMPREENDIMENTO

PAVIMENTACAO ASFALTICA

		CIA de Síglia #PUBLICO			
		DATA DE ASSINATURA / REPASSE (R\$)		07/12/2016 245.850,00	
		LOCALIDADE / ENDEREÇO		RUA 13 DE MAIO	
		APELIDO DO EMPREENDIMENTO		PAVIMENTACAO EM CBUQ	
		RECURSO		OSU não-PAC	

Inicio Previsto

out-17

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição	Valores Totais (R\$)	(%)	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4	Parcela 5	Parcela 6	Parcela 7	Parcela 8
					nov-17	dez-17	jan-18	fev-18	mar-18	abr-18	mai-18	jun-18
					11,82%	27,57%	7,37%	11,82%	19,89%	7,88%	7,88%	5,47%
			Repasse (R\$)	29.049,98	67.783,28	19.386,65	29.049,97	48.116,63	19.386,65	19.386,65	13.450,19	
			CF Fin. (R\$)	950,02	2.216,72	633,35	950,03	1.583,37	633,35	633,35	439,86	
			Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Invest. (R\$)	30.000,00	70.000,00	20.000,00	30.000,00	50.000,00	20.000,00	20.000,00	13.890,05	
					39,38%	47,26%	59,08%	78,77%	86,65%	94,53%	100,00%	
					11,82%	11,82%	116.199,91	145.249,88	193.666,51	213.033,16	232.399,81	
			Repasse (R\$)	29.049,98	96.333,26	3.800,09	4.750,12	6.332,49	6.968,84	7.600,19	8.400,05	
			CP Fin. (R\$)	950,02	3.168,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Outros (R\$)	0,00	0,00	100.000,00	120.000,00	150.000,00	200.000,00	220.000,00	240.000,00	
			Acum. Inv. (R\$)	30.000,00	100.000,00	120.000,00	150.000,00	150.000,00	200.000,00	220.000,00	240.000,00	253.890,05
			Acumulado (%)	11,82%	39,38%	47,26%	59,08%	78,77%	86,65%	94,53%	100,00%	
			Acum. Inv. (R\$)	30.000,00	100.000,00	120.000,00	150.000,00	150.000,00	200.000,00	220.000,00	240.000,00	253.890,05
1	Meta	1. Pavimentação Com CBUQ	253.890,05									

Local: 0  
Data: 12 de setembro de 2017

Representante Tomador / Agente Promotor  
None:  
VALDIR HECK  
PREFEITO  
Cargo:



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO  
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE IJUÍ  
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q

PROONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

**LOCALIZAÇÃO:** Prolongamento da Rua 13 de Maio

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	<b>GRUPO A</b>				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	<b>GRUPO B</b>				
B1	Reposo Semanal Remunerado		17,91%		
B2	Feriados		4,24%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,91%		
B4	13º Salário		10,89%		
B5	Licença Paternidade		0,08%		
B6	Faltas Justificadas		0,73%		
B7	Dias de Chuvas		1,36%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,12%		
B9	Férias Gozadas		9,54%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	<b>GRUPO C</b>				
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,46%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			3,68%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,53%	
C5	Indenização Adicional			0,46%	
D	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de A sobre B				7,70%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,46%
SUB-TOTAIS ( GERAL )		16,80%	45,81%	14,26%	8,16%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				85,03%	

VALDIR HECK  
PREFEITO

MARIANA SALA BÖRNKENHAGEN  
ENG. CIVIL  
CREA-RS 146423



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO  
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE IJUÍ  
DETALHAMENTO DE BDI

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q

PROONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

**LOCALIZAÇÃO: PROLONGAMENTO DA RUA 13 DE MAIO**

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

REGIME: DESONERADO ▼

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,60%
TAXA DE RISCO	R	0,80%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,12%
TAXA DE LUCRO	L	7,45%
TAXA DE TRIBUTO PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		0,60%
CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		19,60%
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>25,50%</b>

FÓRMULA UTILIZADA:  $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

Declaro que a **base de cálculo** do ISS (correspondente a mão-de-obra definido para a obra) é de  
e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

30,00%
2,00%

VALDIR HECK  
PREFEITO

MARIANA SALA BORKENHAGEN  
ENG. CIVIL  
CREA-RS 167.045

Data:  
IJUI, 13 DE JANEIRO DE 2017

Dados da ART Agência/Código do Cedente

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL  
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS146423 Profissional: MARIANA SALA BORKENHAGEN E-mail: marisalacmail@yahoo.com.br  
RNP: 2201472963 Título: Engenheira Civil Nr.Reg.:  
Empresa: NENHUMA EMPRESA

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE IJUI - PODER EXECUTIVO E-mail:  
Endereço: ACAMPAMENTO Telefone:  
Cidade: IJUI Bairro: CPF/CNPJ:  
Data Início: 15/03/2017 Prev.Fim: 15/03/2018 CEP: UF:RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE IJUI - PODER EXECUTIVO CPF/CNPJ: 90.738.196/0001-09  
Endereço da Obra/Serviço: PROLONGAMENTO DA RUA 13 DE MAIO CEP: 98700000 UF:RS  
Cidade: IJUI Bairro: COLONIAL/TANCREDO NEVES  
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 253.996,69 Honorários(R\$):  
Ent.Classe: APAJU

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ	4.496,00	m²
Fiscalização	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ	4.496,00	m²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.496,00	m²
Orçamento	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO PAVIMENTAÇÃO	4.496,00	m²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.496,00	m²
Projeto	Acessibilidade	4.496,00	m²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 11/04/2017

Local e Data	Declaro severamente as informações acima <i>Mariana Sala Borkenhagen</i> MARIANA SALA BORKENHAGEN Profissional	De acordo MUNICÍPIO DE IJUI - PODER EXECUTIVO Contratante
--------------	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

Estrada chão batido

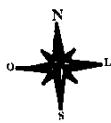
R. José Amor de Amorim

João Buzetto

Rua Jair

CBUQ - PAVIMENTO

e=6cm COMP.



R. Emílio Zimmer

Rua Miguel Konageski

Gola CBUQ  
Extensão: 8,0 metros  
Largura: 10,0 metros

Ponte sobre o Arroio Matadouro

Extensão: 7,5 metros

PERFIL LONGITUDINAL- Rua 1

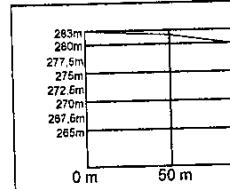


Gráfico : Min, Méd, Max.  
Elevação: 265, 274, 283 m

Gola CBUQ  
Extensão: 8,0 metros  
Largura: 10,0 metros

R. Class Reeuwijk

Placa Nome Rua  
Existente no local

R. Cassiano Ricardo

R. Benjamin Barriquello

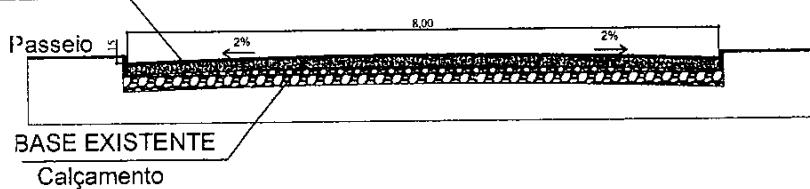
R. 13 de Maio

## PERFIL TRANSVERSAL

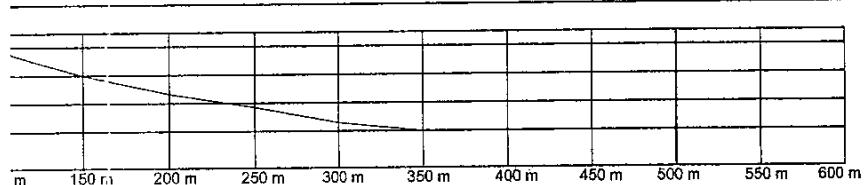
Rua 13 de Maio

ACÃO (Reperf./Revest.)

STADO

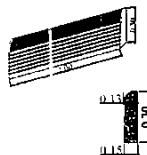


Maio iniciando na Rua Cassiano Ricardo/Benjamin Barriquello até a Rua chão batido



### QUANTITATIVO

Pavimento CBUQ ----- 4.336,00 m<sup>2</sup>  
Gola CBUQ ----- 160,00 m<sup>2</sup>  
TOTAL CBUQ ----- 4.496,00 m<sup>2</sup>



Meio - fio em concreto ----- 1110,90 unid.  
instalação em toda extenção

### DETALHE SINALIZAÇÃO

Horizontal

Linha tracejada 2x4 metros

Linha contínua 15 metros

Cruzamentos

VALDIR HECK

Prefeito

MARIANA ISALA BORKENHAGEN  
Engenheira Civil  
CREA: 146423

JHR DA ROSA  
Secretário SMODUTRAN



MUNICÍPIO DE IJUI  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ  
RUA 13 DE MAIO

Área	Escala	Data	Prancha
4.496,00 m <sup>2</sup>	Indeterminada	mar/2017	01/01