



MUNICÍPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 110/2018 – SMODUTRAN

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas

AÇÃO: 2.1.07 – Manutenção da Pavimentação Asfáltica (SMODUTRAN)

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.21.00.00 – Manutenção e Conservação de Estradas

CÓDIGO REDUZIDO: 12.857

OFÍCIO RECEBIDO
23/04/2018
ISS: B

RSC

Fonte de Recursos: (x) Livre Vinculado(): _____ Banco: _____

CÓDIGO O PRODU TO	QUANTID ADE	UNIDA DE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARI O	VALOR TOTAL
28644	01		Contratação de serviços para execução global , Reperfilamento Asfáltica do tipo CBUQ sobre pedra irregular (calçamento) na Rua Niterói , entre a Rua Siqueira Couto e Frederico Fluck . A=427,00 X 8,00 = 3.416,00M². Nesta cidade, conforme projeto , memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo.		

Destino: na Rua Niterói , entre a Rua Siqueira Couto a Frederico Fluck , 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.

Em 11 de Abril de 2018

Tatiele Miron
Matrícula nº 2139180
Emitente

Jair Antonio da Rosa
Secretário Requisitante

OBSERVAÇÕES

PREFEITO

(X) Deferido

() Indeferido

Valdir Heck
Prefeito

COPAM

Modalidade: Tomada de Preço

Data: 03/05/2018

Assinatura/Carimbo

Município de Ijuí - Poder Executivo
Priscila Maurer Leviski
Diretora de Compras - Patrimônio
e Alimentação

Req. 569/2018
MANOS
P.R.: 417118
T.P.: 11118

26/ABR 2018 11:18



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Reperfilamento Asfáltico do tipo CBUQ sobre Pedra Irregular (calçamento), na Rua Niterói do município de Ijuí.

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 de CBUQ, no Município de Ijuí-RS, que consiste a execução de Reperfilamento asfáltico tipo CBUQ, indicadas no projeto em anexo, objetivando maior durabilidade na pavimentação, melhor fluxo de veículos, acessibilidade, melhor qualidade de vida, entre outros objetivos.

É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante (Obra Pavimentação Asfáltica), no serviço de maior relevância abaixo listado:

A empresa participante desta licitação deverá comprovar a propriedade e disponibilidade dos seguintes equipamentos para a execução dos serviços do presente com as respectivas quantidades:

- ✓ Motoniveladora (1 unidade);
- ✓ Retroescavadeira (2 unidades);
- ✓ Escavadeira Hidráulica (1 unidade);
- ✓ Rolo compactador corrugado (1 unidade);
- ✓ Caminhões Basculantes (10 unidades);
- ✓ Caminhão Pipa (1 Unidade);



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

- ✓ Rolo Compactador Liso (2 unidades);
- ✓ Vassoura Mecânica (1 unidade);
- ✓ Caminhão Espargidor de Asfalto (1 unidade);
- ✓ Mini carregadeira com vassoura recolhadora – Bobkat (1 unidade)
- ✓ Usina de mistura asfáltica para Concreto Betuminoso Usinado a Quente (1 unidade);
- ✓ Vibro acabadora com nivelamento eletrônico (1 unidades);
- ✓ Rolo Compactador de Pneus (2 unidades).

É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o Engenheiro responsável pelo projeto, com o prazo máximo até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

A empresa participante deverá apresentar a licença de operação da usina de CBUQ a ser utilizada na obra fornecida pela FEPAM ou por órgão ambiental equivalente, sendo que a licença deverá estar atualizada e em plena vigência. Quando a usina de asfalto for propriedade de terceiros, deverá a empresa licitante apresentar declaração assinada pelo proprietário da usina, com firma reconhecida em cartório, que irá fornecer todo o material necessário para a execução da obra.

2 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Reperfilamento Tipo CBUQ – Asfalto Betuminoso Usinado a Quente:

- Rua Niterói, entre a Rua Siqueira Couto a Fredrico Fluck:
 $A=427,00 \times 8,00=3.416,00\text{m}^2$



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

3 – SERVIÇOS INICIAIS

3.1 Locação da Obra

A via será demarcada conforme projeto em toda sua extensão na largura indicada em projeto e obedecendo aos detalhes do projeto.

- Escavação dos materiais constituintes de sub-base de baixa capacidade de resistência, marcada nos projetos;
- Carga e transporte dos materiais bota-foras;

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

A definição da área do “bota-fora” para este tipo de material bem como a devida liberação ambiental, se for o caso, e qualquer ônus financeiro de indenização fica por conta da prefeitura.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

4.1 Limpeza

Toda a superfície a ser revestida com capa asfáltica deverá ser realizada a limpeza da pista, varrida de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar.

4.2 A pintura de ligação

consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento asfáltico 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/m². 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



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

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.**

Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a **aderência** entre este revestimento e a camada subjacente.

4.3 Reperfilamento Asfáltico CBUQ

O reperfilamento asfáltico consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura de 3,0 (três) centímetros (compactado). Antes da aplicação do reperfilamento, será executado uma operação tapa buraco para corrigir as irregularidades da via, dando assim uma conformidade homogênea.

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



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

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

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.

4.4 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 5,00 (cinco) centímetros.

Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado 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 cinquenta graus), sendo indispensável a



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

4.4.1 Medição: **O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) o revestimento será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.**

5 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Não é o caso

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

6.2 Os trabalhos devem ser executados na seguinte seqüência:

- ✓ Mobilização e isolamento da via com placas e cones;
- ✓ Limpeza geral do pavimento existente;
- ✓ Escavação dos "borrachudos";
- ✓ Pintura de ligação sobre;
- ✓ Execução do reperfilamento asfáltica;
- ✓ Limpeza do canteiro de Obra;
- ✓ Desmobilização dos equipamentos.

OBS. O executor apresentará no momento da Ordem de Serviço, a ART de execução da obra, a relação com o nome e o correspondente número da série da CTPS, dos empregados designados para a obra



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO


assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador. Para a liberação dos Laudos nas etapas da obras, deverá ser apresentadas cópias do relatório de empregados da GFIP completa, do mês anterior, com o comprovante do pagamento. O Diário de Obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do responsável técnico do município, 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.

Prazo de Execução: 02 Meses

Garantia da obra: 5 anos

Ijuí, 28 de Março de 2018



PAULO ROBERTO NEUBAUER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS: 079675-D



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C.B.U.Q.

LOCALIZAÇÃO: **RUA NITERÓI**

BDI= 25,50%

Item	SINAPI	Descrição	Un.	Quant	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL
1.0	Fev/2018	REPERFILAMENTO ASFÁLTICO CBUQ			SEM BDI	COM BDI	COM BDI
1.1	73806	Limpeza, Varrição da Pavimentação	m²	3.416,00	R\$ 1,39	R\$ 1,74	R\$ 5.959,04
1.2	72942	Pintura de Ligação RR-1-C Capa asfáltica	m²	3.416,00	R\$ 1,19	R\$ 1,49	R\$ 5.101,63
1.3	95993	CBUQ - Tapa Buraco Correção Irregularidade	m³	34,16	R\$ 579,33	R\$ 727,06	R\$ 24.836,34
1.4	95993	Reperfilamento Asfáltico CBUQ 3,00cm	m³	102,48	R\$ 579,33	R\$ 727,06	R\$ 74.509,02
1.5	72843	Transporte de C.B.U.Q DMT - 30 km	Tonxkm	9.838,08	R\$ 0,71	R\$ 0,89	R\$ 8.766,22
VALOR TOTAL							R\$ 119.172,25

IJUÍ-RS, 28 de Março de 2018



PAULO ROBERTO NEUBAUER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS: 079.675-D



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C.B.U.Q.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO %	1º Mês		2º Mês		3º Mês	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1.1	Limpeza, Varrição da Pavimentação	R\$ 5.959,04	5,00	100,00	100,00		100,00		100,00
1.2	Pintura de Ligação RR-1-C Capa asfáltica	R\$ 5.101,63	4,28	100,00	100,00		100,00		100,00
1.3	CBUQ - Tapa Buraco Correção Irregularidade	R\$ 24.836,34	20,84	100,00	100,00		100,00		100,00
1.4	Reperfilamento Asfáltico CBUQ 3,00cm	R\$ 74.509,02	62,52	90,00	90,00	10,00	100,00		100,00
1.5	Transporte de C.B.U.Q DMT - 30 km	R\$ 8.766,22	7,36	90,00	90,00	10,00	100,00		100,00
TOTAL		R\$119.172,25	100,00	93,01	93,01	6,99	100,00	0,00	100,00

IJUÍ-RS, 28 de Março de 2018


PAULO ROBERTO NEUBAUER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS: 079.675-D



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DETALHAMENTO DE BDI

PROJETO: REVESTIEMNTO ASFÁLTICO RUA NITEROI – BAIRRO MUNDSTOCK
OBRA: REVESTIEMNTO ASFÁLTICO EM TRECHO DA RUA NITERÓI

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

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

REGIME:

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	1,10%
TAXA DE LUCRO	L	7,70%
TAXA DE TRIBUTOS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		0,40%
CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		19,61%
BDI RESULTANTE		25,50%

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

20,00%
2,00%


PAULO ROBERTO NEUBAUER
ENG. CIVIL
CREA-RS 079675D

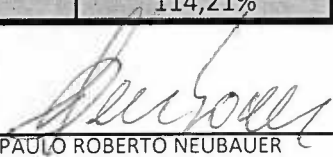
Data:
01/04/18

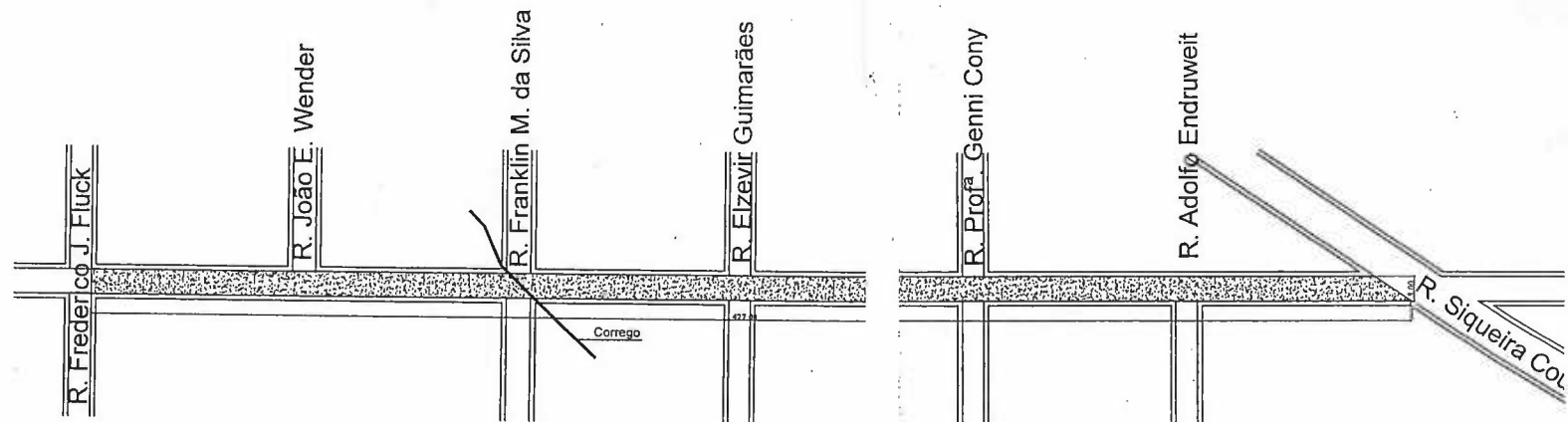


MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROJETO: REVESTIEMNTO ASFÁLTICO RUA NITEROI – BAIRRO MUNDSTOCK
OBRA: TRECHO ENTRE AS RUA SIQUEIRA COUTO E F. FLUCK

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - NÃO DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00%			
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	GRUPO B				
B1	Repouso 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	Auxilio Acidente de Trabalho		0,12%		
B9	Férias Gozadas		9,54%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
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	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				16,86%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,48%
SUB-TOTAIS (GERAL)		36,80%	45,81%	14,26%	17,34%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				114,21%	

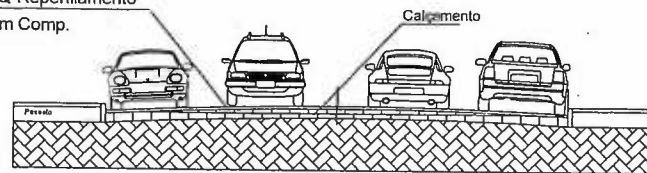

PAULO ROBERTO NEUBAUER
ENG. CIVIL
CREA-RS 79675D



Rua Niterói
 $A = 427,00 \times 8,00 = 3,416,00 \text{ m}^2$

Perfil Transversal

CBUQ-Reperfilamento
 $e = 3 \text{ cm Comp.}$



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RUA: NITERÓI
 BAIRRO: MUNDSTOCK - JUIZ RS
 ÁREA TOTAL: 3.416,00 m²

TIPO: PL

DATA: M/

ESCALA: IN

PREF. MUNICIPAL

RESP: TÉCNICO

PRANCHA:



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número

9613410

Órgão Público

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

Contratado

Carteira: RS079675 Profissional: PAULO ROBERTO NEUBAUER E-mail: pauloneubauer@hotmail.com
RNP: 2202094881 Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO E-mail:
Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429 Telefone: CPF/CNPJ: 90738196000109
Cidade: IJUÍ Bairro.: CEP: UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
Endereço da Obra/Serviço: RUA NITEROI 429 CPF/CNPJ: 90738196000109
Cidade: IJUÍ Bairro: MUNDSTOCK CEP: 98700000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(RS): 119.172,25 Honorários(RS):
Data Início: 02/04/2018 Prev.Fim: 30/04/2018 Ent.Clas: SENG/RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PROJETO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO DA RUA NITEROI	3.416,00	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/04/2018

 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima PAULO ROBERTO NEUBAUER Profissional	De acordo MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO Contratante
------------------	--	---

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