Rumi 25108

MUNICIPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 118/2020 – SMODUTRAN

COPAM-RECEBIDO
ASS:

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
UNIDADE: 11.02 - Coordenadoria de Obras Urbanas
AÇÃO: 1.054 Pavimentação Asfáltica (SMODUTRAN)
NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99.00.00 OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES
CÓDIGO REDUZIDO: 12213

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

CÓDIGO PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	01		Contratação de serviços para execução global para pavimentação asfáltica Na **Rua Décio Betinelli**, na extensão de 195 metros, (entre as Ruas Antônio Bonamigo e Guilherme Sabo) e na **Rua Francisco Oichenaz** (entre as Ruas Décio Betinelli e Tomás Barreto) na extensão de 130metros, no Bairro Luis Fogliatto Conforme projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo.		

Destino: Rua Décio Betinelli e **Rua Francisco Oichenaz** no Município de Ijuí

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 17 de Abril de 2020

Tatiele Miron
Matrícula nº 2139180
Emitente

Jair Antonio da Rosa
Secretário Requisitante

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	(X)Deferido ( )Indeferido Valdir Heck Prefeito	Modalidade: Tomada de Preço Data: 11/05/2020 Assinatura/Carimbo

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

Req. 938/20
PRC: 84912020
T.P: 55/2020

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pavimentação Asfáltica do tipo CBUQ sobre Base de Brita Graduada
MUNICÍPIO: IJUÍ/RS

1 - INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de capeamento asfáltico de CBUQ em área de **2.275,00 m²** de intervenção, localizada no Bairro Luiz Fogliato, Município de Ijuí-RS. A obra consiste em execução de revestimento sobre base de brita graduada, objetivando mobilidade urbana, maior durabilidade na pavimentação, melhor fluxo de veículos e principalmente maior segurança para a população ao utilizar as vias.

2 - LOCALIZAÇÕES DA OBRA

Pavimentação Asfáltica do Tipo CBUQ – Asfalto Betuminoso Usinado a Quente:

- **Rua Décio Betinelli** (entre a Rua Antonio Bonamigo e a Rua Guilherme Sabo), com extensão de 195,00 metros, localizada no Bairro Luiz Fogliato, Município de Ijuí.
- **Gola na Rua Francisco Oichenaz** (entre a Rua Decio Betinelli e Rua Tomás Barreto), com extensão de 130,00 metros, localizada no Bairro Luiz Fogliato, Município de Ijuí.

3 – ÁREA DE INTERVENÇÃO

Rua Décio Betinelli

Via = 195,00 metros lineares x 7,00 metros de largura = 1.365,00 m²

Rua Francisco Oichenaz

Via = 130,00 metros lineares x 7,00 metros de largura = 910,00 m²

Total de intervenção = 2.275,00m²

4 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 – SERVIÇOS INICIAIS

4.1.1 Locação da Obra

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

4.1.2 Terraplenagem

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas. Após a conclusão dos serviços o equipamento e pessoal será desmobilizado.

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. As operações de corte compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;
- Carga e transporte dos materiais para aterros ou 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.

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros.

Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos.

São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% P.N. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

- Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

Poderão ser empregados moto niveladora, rolo corrugado, rolo chapa liso, grade de disco, caminhão pipa.

A medição deste serviço será por m³ executado.

4.1.3 Regularização e Compactação do Sub-Leito

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da rua, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20 m de espessura.

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rua serão removidos. Após a execução de cortes e ou adição de material necessário para atingir o greide correto, proceder-se-á a homogeneização do solo do subleito, para posterior compactação.

A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.

4.1.4 Meio fio

Deverão ser executados 660 metros lineares de assentamento de meio fio, ou seja, em toda a extensão das vias a serem pavimentadas. As peças tem dimensões de 15BI/13BSx30Hx100C, medidas em centimetros , pré moldadas fck 15Mpa devidamente alinhadas e niveladas. O modelo do meio-fio deverá ser preferencialmente o de encaixe, conforme disponibilidade no mercado local. 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.
Assentamento = 660 m
Aterro compactado = 660 x 0,10 x 0,15 m = 9,9 m³

5 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 Sub-Base

Será mantido o material existente da rua (cascalho), camada de agregado graúdo, para após execução da base.

5.2 Base de Brita Graduada

Sobre a sub-base, será executada a brita graduada. As bases granulares são camadas constituídas de mistura de solos e materiais britados, ou produtos totais de britagem.

A base será executada numa espessura de 15 cm, com brita graduada. A compactação deverá ser executada com rolo vibratório liso até atingir a densidade máxima.

- *Rua Décio Betinelli*
  Área Total de Base: 1.365,00 m²
  Cubagem de Base: 1.365,00m² X 0,15m = 204,75 m³
- *Rua Francisco Oichenaz*
  Área Total de Base: 910,00 m²
  Cubagem de Base: 910,00m² X 0,15m = 136,50 m³

Cubagem TOTAL de Base: 341,25 m³

5.3 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 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.

- *Rua Décio Betinelli*
  Total pintura de ligação: 1.365,00 m²x1,00 l/m²= 1.365,00 litros
- *Rua Francisco Oichenaz*
  Total pintura de ligação: 910,00 m²x1,00 l/m²= 910,00 litros
  Total pintura de ligação: 2.275,00 litros

5.4 Revestimento Asfáltico CBUQ

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura mínima de 5 (cinco) centímetros (compactado).

A distânica do material asfáltico (CAP) até a Usina é de aproximandamente 420,00km.

A distânica do material (CBUQ) da jazida (Usina) até o local da obra é de aproximandamente 30,00km (obras no Interior do Município).

A Densidade da massa CBUQ utilizada para cálculos é 2,4 (SINAPI)

Quantidade prevista de revestimento A=2.275,00m²
Pavimentação Sobre Base: A=2.275,00m²x0,05x2,4= **273ton**
2.275,00m²x0,05= 113,75m³
VOLUME REVESTIMENTO C.B.U.Q.: V= 273 ton

5.5 Especificações Técnicas

5.5.1 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

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.

5.5.2 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 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 cinqüenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

5.5.3 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.

5.6 Sinalização Vertical e Horizontal

Pintura de demarcação da linha divisora de fluxo e placas de sinalização serão de resposnabilidade do Setor de Trânsito do Município, sendo executado como contrapartida física. Sendo a pintura de demarcação da linha divisora de fluxo, na cor amarela, seccionada em intervalos de 3x6m e nas proximidades das esquinas ser contínua em 15 metros, largura de 10 centímetros. Deverá ser utilizada tinta específica para demarcação viária a base de resina acrílica, atendendo a NBR, resolução 236. As placas de sinalização vertical deverão estar em acordo com a resolução 180 para regulamentação e resolução 243 para as placas de advertência. Fixadas em tubos galvanizados 2", parede de 265mm para as placas com indicação de nome de rua e suporte com tubo galvanizado 1 ½", parede de 265mm para as demais placas. Tubo fixo em base de concreto armada.

Pela CONTRATADA deverá ser instalado Placa de Obra, com as devidas indicações de informações sobre a obra e a empresa executora.

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, matéria orgânica;
- ✓ Marcação topográfica e serviços de terraplenagem;
- ✓ Execução da sub-base e base;
- ✓ Execução da pavimentação 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 assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador. 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 deverá retirar corpos de prova após a obra concluída para enviar para a análise e após 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. A pesagem do volume de CBUQ será feito também na balança do Município, para controle interno.

O executor deverá seguir as orientações contidas na **Licença Ambiental Única – LU n.º 02/2020 SMMA.**

Prazo de Execução: 06 Meses
Garantia da obra: 5 anos

Ijuí, 31 de Março de 2020

Laura Augusta Drews Thomas
Engenheira Civil
CREA/RS: 167045

MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Obras e Trânsito

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C.B.U.Q.

LOCALIZAÇÃO: **RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ**

BDI= 19,62%

Item	SINAPI	Descrição	Un.	Quant	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
1.0	**Abril/2020**	**REVESTIMENTO ASFALTICO CBUQ**			SEM BDI	COM BDI	COM BDI
1.1	100576	Regularização / cmpactação de Sub Leito 20cm	m²	2.275,00	R$ 1,43	R$ 1,71	R$ 3.890,25
1.2	96396	Execução de Base de Brita Graduada 15cm	m³	341,25	R$ 86,21	R$ 103,12	R$ 35.189,70
1.3	93590	Transporte de Macadame/Base B.G.S. DMT 30 km.	m³xkm	10.237,50	R$ 0,67	R$ 0,80	R$ 8.190,00
1.4	94273	Meio Fio Pré Moldado 15x13x30X100	m	660,00	R$ 39,59	R$ 47,36	R$ 31.257,60
1.5	96402	Pintura de Ligação RR 2C Sobre Base	m²	2.275,00	R$ 1,68	R$ 2,01	R$ 4.572,75
1.6	Comp.	Pavimentação Asfáltica CBUQ 5,00cm	m³	113,75	R$ 770,26	R$ 921,39	R$ 104.808,11
1.7	93176	Transporte de CAP - 420,0km	tonxkm	6.879,60	R$ 0,46	R$ 0,55	R$ 3.783,78
1.8	93596	Transporte de C.B.U.Q DMT - 30 km	tonxkm	8.190,00	R$ 0,44	R$ 0,53	R$ 4.340,70
VALOR TOTAL					R$/M² R$ 86,17		**R$ 196.032,89**

IJUÍ/RS 29 DE JULHO DE 2020

LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/RS: 167045

MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Obras e Trânsito

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

EMPREENDIMENTO: REVESTIMENTO ASFÁLTICO C.B.U.Q.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R$)	PESO %	1ª Mês		2ª Mês		3ª Mês		4ª Mês		5ª Mês		6ª Mês	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
R01	**nome**														
1.0	RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ	R$ 196.032,89	100,00	20,00	20,00	20,00	40,00	20,00	60,00	20,00	80,00	10,00	90,00	10,00	100,00
TOTAL		**R$196.032,89**	**100,00**	20,00	**20,00**	20,00	**40,00**	20,00	**60,00**	20,00	**80,00**	10,00	**90,00**	10,00	**100,00**

IJUÍ/RS 29 DE JULHO DE 2020

Laura Augusta Drews Thomas
Engenheira Civil
CREA RS167045

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

EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q
PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo
LOCALIZAÇÃO: RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ

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		17,93%		
B2	Feriados		4,24%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,89%		
B4	13º Salário		10,77%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,72%		
B7	Dias de Chuvas		1,53%		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,11%		
B9	Férias Gozadas		7,40%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	**GRUPO C**				
C1	Aviso Prévio Indenizado			4,28%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,10%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			5,29%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			3,63%	
C5	Indenização Adicional			0,36%	
D	**GRUPO D**				
D1	Reincidência de A sobre B				16,08%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,38%
SUB-TOTAIS (GERAL)		36,80%	43,69%	13,66%	16,46%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				110,61%	

LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENG. CIVIL
CREA-RS 167045

MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
DETALHAMENTO DE BDI

PLANILHA ORÇAMENTARIA
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q.
PROPONENTE: MUNICÍPIO DE IJUÍ - Poder Executivo

LOCALIZAÇÃO: RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):
- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

REGIME NÃO DESONERADO

ITENS		*SIGLAS*	*VALORES*
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	4,31%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	1,00%
TAXA DE RISCO		R	0,97%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,59%
TAXA DE LUCRO		L	7,50%
TAXA DE TRIBUTC	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		0,28%
	CPRB (INSS)		0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			19,62%
BDI RESULTANTE			**19,62%**

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 13,86%
e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 2,00%

LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS
ENG. CIVIL
CREA-RS 167045

Data:
IJUI, 21 DE AGOSTO DE 2020

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

ART Número
10701130
Órgão Público

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

Contratado

Carteira: RS167045 **Profissional:** LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS **E-mail:** laura_drews@yahoo.com.br
RNP: 2208189132 **Título:** Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ **E-mail:**
Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429 **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 90738196000109
Cidade: IJUÍ **Bairro.:** CENTRO **CEP:** **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO **CPF/CNPJ:** 90738196000109
Endereço da Obra/Serviço: RUA DIVERSAS RUAS **CEP:** 98700000 **UF:** RS
Cidade: IJUÍ **Bairro:** CENTRO
Finalidade: PÚBLICO **Vlr Contrato(R$):** 1,00 **Honorários(R$):**
Data Início: 24/03/2020 **Prev.Fim:** 31/12/2020 **Ent.Classe:** APAJU

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	48.195,00	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	48.195,00	M²
Projeto	Acessibilidade	48.195,00	M²
Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	48.195,00	M²
Orçamento	ORÇAMENTO DE TODOS OS ITENS CONTEMPLADOS NO CONTRATO	48.195,00	M²
Fiscalização	FISCALIZAÇÃO DE TODOS OS ITENS CONTEMPLADOS NO CONTRATO	48.195,00	M²
Observações	R. DÉCIO BETINELLI, R. DO COMERCIO, R. FRANCISCO SPEROTTO		
Observações	R. JACOOB NICOLETTI, R. RIO G. DO NORTE E R. RIO G. DO SUL		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 27/03/2020

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Ijuí 27/03/2020	LAURA AUGUSTA DREWS THOMAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ
	Profissional	Contratante

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

SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO

LEGENDA DA PLANTA:

RUAS Á SEREM PAVIMENTADAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO DICHENAZ
TRECHOS: ENTRE RUA ANTONIO BONAMIGO E RUA GUILHERME OSVALDO SABO
ENTRE RUA DÉCIO BETINELLI E TOBIAS BARRETO
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA: 2.275,00 m²

Valdir Heck
Prefeito Ipê

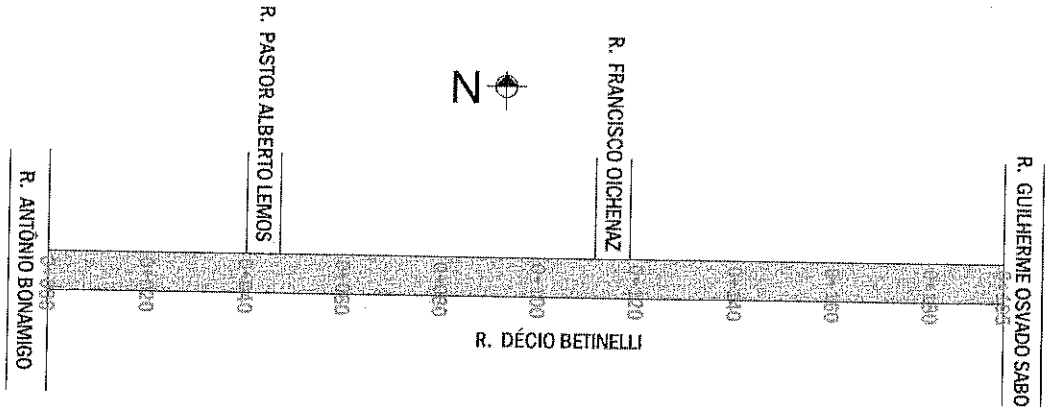
Laura Augusta Dreon Thomas
Engenheira Civil - CREA/RS 167045

TIPO: MAPA GERAL
DATA: MARÇO/2020
REVISÃO:
ESCALA: s/escala
PRANCHA: 01 - 03

Rua Décio Betinelli

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Pavimentação: 1.365,00 m²



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rua Décio Betinelli

Trecho de 0+000 até trecho 0+195

195,00m x 7,00m = 1.365,00m²

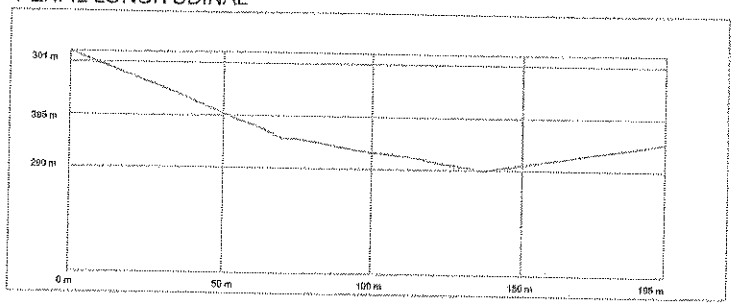
Rua Francisco Oichenaz

Trecho de 0+000 até trecho 0+130

130,00m x 7,00m = 910,00m²

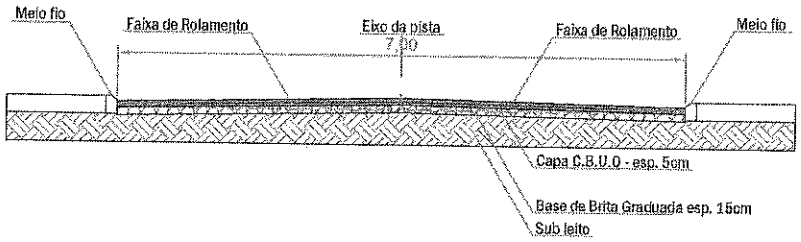
TOTAL Pavimentação = 2.275,00 m²

PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL TRANSVERSAL

PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q. - SOBRE REVESTIMENTO PRIMÁRIO



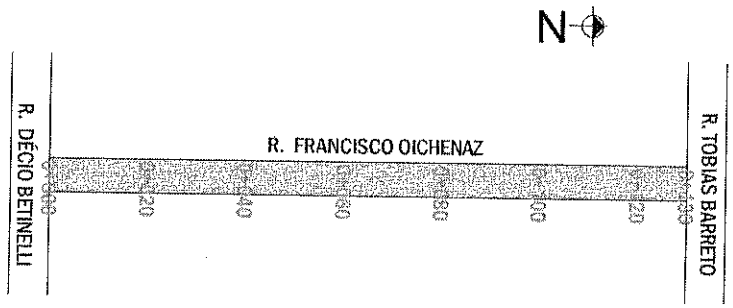
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ	TIPO: PLANTA BAIXA
TRECHOS: ENTRE RUA ANTONIO BONAMIGO E RUA GUILHERME OSVALDO SABO ENTRE RUA DÉCIO BETINELLI E TOBIAS BARRETO	DATA: MARÇO/2020
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO: 2.275,00 m²	REVISÃO:
Valdir Hell Prefeito Ijuí	Laura Augusto Bruno Nunes Engenheiro Civil - CREA/RS 167046
	ESCALA: s/escala
	PRANCHA: 02 - 03

Rua Francisco Oichenaz

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Pavimentação: 910,00 m²



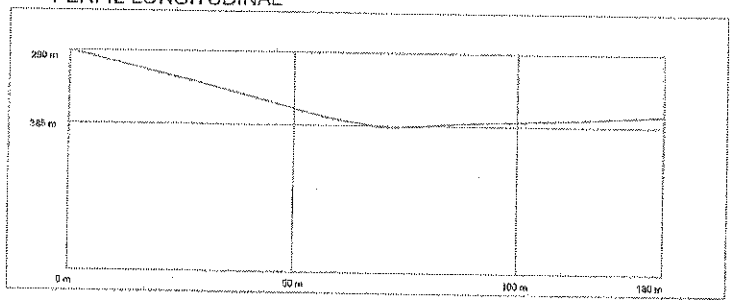
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rua Décio Betinelli
Trecho de 0+000 até trecho 0+195
195,00m x 7,00m = 1.365,00m²

Rua Francisco Oichenaz
Trecho de 0+000 até trecho 0+130
130,00m x 7,00m = 910,00m²

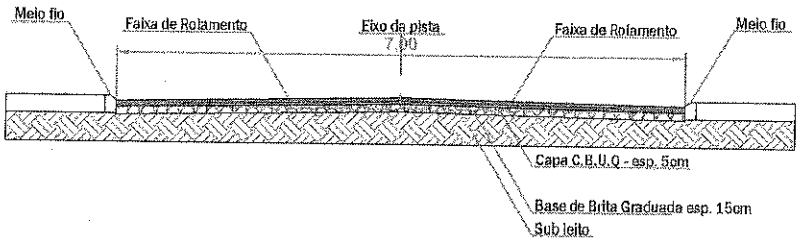
TOTAL Pavimentação = 2.275,00 m²

PERFIL LONGITUDINAL



PERFIL TRANSVERSAL

PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q. - SOBRE REVESTIMENTO PRIMÁRIO



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

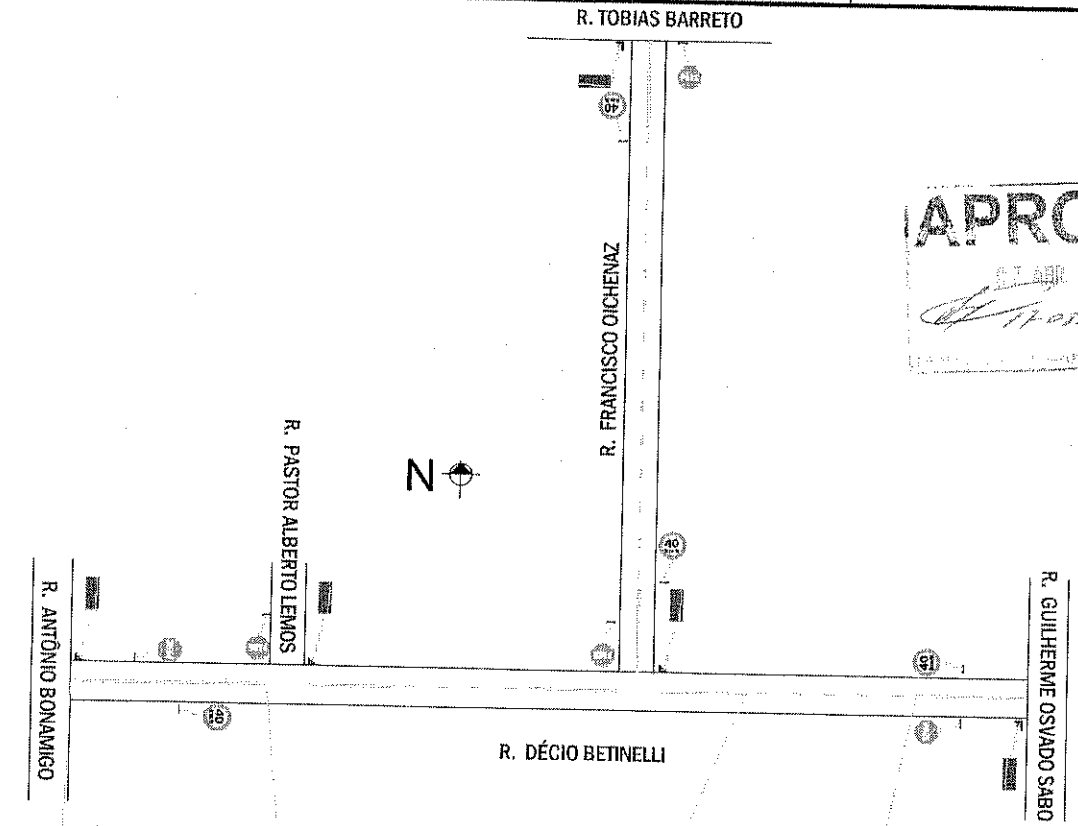
LOCAL: RUA DÉCIO BETINELLI E FRANCISCO OICHENAZ
TRECHOS: ENTRE RUA ANTONIO BONAMIGO E RUA GUILHERME OSVALDO SABO
ENTRE RUA DÉCIO BETINELLI E TOBIAS BARRETO
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO: 2.275,00 m²

Valdir Buck
Prefeito Ijuí

Laura Augusta Drewe Thomas
Engenheira Civil - CREA/RS 167045

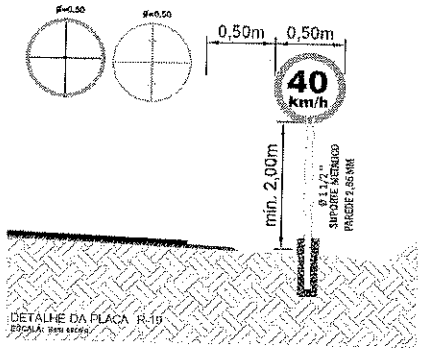
TIPO: PLANTA BAIXA
DATA: MARÇO/2020
REVISÃO:
ESCALA: s/escala
PRANCHA: 03 - 03

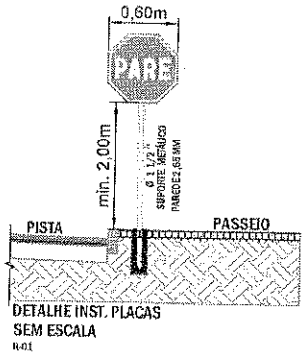
SINALIZAÇÃO: RUA DÉCIO BETINELLI E RUA FRANCISCO OICHENAZ

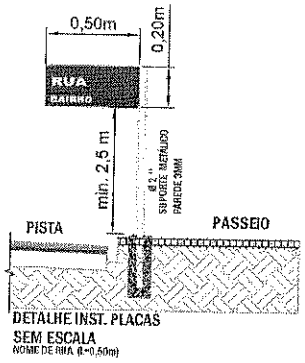


DETALHE DA PINTURA HORIZONTAL

APROVO







DETALHE DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

LEGENDA DA PLANTA:

- ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO
- BORDO DA PISTA

LOCAL: RUA DÉCIO BETINELLI E RUA FRANCISCO OICHENAZ	TIPO: SINALIZAÇÃO
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO: ~~2.540,00 m²~~ 2.275,00 m²	DATA: MARÇO/2020
	ESCALA: s/escala
PREF. MUNICIPAL / RESP. TÉCNICO: Laura Drews Thomas, Engenheira Civil, CREA-RS 167045	PRANCHA: 01 - 01