



## MUNICÍPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO

## SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

## REQUISIÇÃO INTERNA nº 445/2019 – CT

COPAM-RECEBIM  
16/05/19  
ASS: *[assinatura]*

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Obras e Trânsito

UNIDADE: 03 - Coordenadoria de Trânsito

AÇÃO: 2.117 - Operação, Fiscalização, Sinalização e Educação para o Trânsito (CT)

NATUREZA DA DESPESA: 3.3.90.39.21.00.00 – Manutenção e Conservação de Estradas e Vias

CODIGO REDUZIDO: 12869

*RLO*Fonte de Recursos: ( ) Livre Vinculado( x ): 1229 Banco: 3841

CÓDIGO PRODUTO	QUANT.	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
2730	06	Und	Execução global, (mão de obra e material), para a construção de 06 (seis) rótulas em diversos cruzamentos de vias no município, conforme projeto e memorial descritivo em anexo.	

Destino: : Diversos cruzamentos de vias no município.

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, 15 de maio 2019.

*[assinatura]*  
Glevando V. M. Heinrich  
Matrícula nº 1707396  
Emitente*[assinatura]*  
Jair Antonio da Rosa  
Secretário Requisitante

## OBSERVAÇÕES

## PREFEITO

☒ Deferido☐ Indeferido*[assinatura]*  
Valdir Heck  
Prefeito

## COPAM

Modalidade: *Tomada de*Data: *Prego.**20/05/2019*  
Assinatura/Carimbo*[assinatura]*  
Priscila Maurer Leviski  
Diretora de Compras - Patrimônio  
e Almoxarifado

15 MAI 2019

*R.573/2019*  
*tarja**Proe: 613119*  
*TP: 28119*

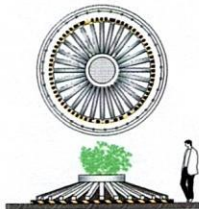




## MEMORIAL DESCRITIVO / MEMÓRIA DE CÁLCULO

### MINI-RÓTULAS

#### Locais Diversos

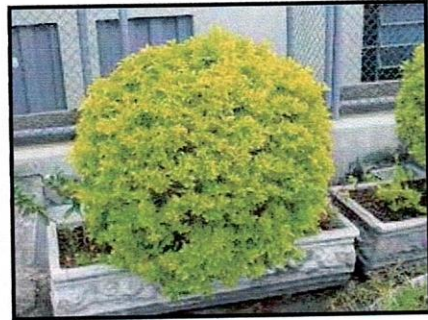


1. Apresentação: O presente Memorial tem por finalidade especificar os detalhes e acabamentos, tipos e qualidade de materiais e serviços a serem empregados na construção de novas rótulas nas vias públicas de nossa cidade.
2. Rótulas: Serão dois modelos, as com diâmetro de 4,00 metros e as com diâmetro de 7,50 metros, baseadas em marcações existentes nos locais executadas pelo Setor de Trânsito do município.
3. Locais das rótulas a serem construídas:
  - 3.1 Modelo com  $\Phi$  4,00 metros:  
Rua das Chácaras esquina Rua Flores da Cunha;  
Rua Aristeu Pereira, esquina Eduardo Geiss;  
Rua Crisanto Leite esquina Paraná.
  - 3.2 Modelo com  $\Phi$  7,50 metros:  
Avenida 21 de Abril esquina Avenida Porto Alegre;  
Avenida David José Martins esquina Rua Dr. Pestana/João Perondi;  
Avenida David José Martins esquina Aristeu Pereira/Crisanto Leite.
4. Serviços a serem executados:
  - 4.1 Rótula de  $\Phi$  4,00 metros:
    - a. Inicialmente será executada marcação central da rótula;
    - b. Será executada a demolição do asfalto existente dentro da rótula;
    - c. Será executada a mureta inferior com concreto armado, em forma circular, executados "in loco" com formas.
    - d. Estes cordões receberão revestimento de selador e tinta de demarcação viária a base de resina acrílica nas cores preto e amarelo.
    - e. Será executado em alvenaria a mureta superior com tijolos maciços;
    - f. A mureta interna será revestida com chapisco e reboco (até 40 cm abaixo do topo);
    - g. Será executado o aterro e compactação em nível inclinado, dentro das medidas especificadas em Croqui anexo (10 cm abaixo das bordas);
    - h. Será executado o contrapiso inclinado entre as duas muretas. Serão intercaladas várias vigotas pré-moldadas em formato de raio, engastadas no contrapiso interno, conforme Croqui anexo;





- i. A mureta superior e as vigotas serão revestidas com selador e tinta acrílica na cor branco;
- j. O restante do contrapiso será revestido com selador e tinta acrílica na cor concreto;
- k. No canteiro central será plantado um pé de "Pingos de ouro" em altura não inferior a 70 cm e raio de folhas não inferior a 30 cm.



### Quantitativos / Memória de Cálculo:

Marcação da obra:	$12,56 \text{ m}^2 \times 3 \text{ unidades}$	<u>37,68 m<sup>2</sup></u>
Demolição de piso asfáltico:	$12,56 \text{ m}^2 \times 3 \text{ unidades}$	<u>37,68 m<sup>2</sup></u>
Viga de concreto armado:	$(0,15 \times 0,40 \times 12,56) \times 3 \text{ unidades}$	<u>2,26 m<sup>3</sup></u>
Pintura a à base de resina acrílica preta e amarela:	$[(0,08+0,15) \times 12,56] \times 3 \text{ unidades}$	<u>8,67 m<sup>2</sup></u>
Escavação manual do solo:	$(0,25 \times 0,20 \times 3,14) + (0,15 \times 0,25 \times 12,56) \times 3 \text{ unidades}$	<u>1,89 m<sup>3</sup></u>
Alvenaria de tijolos maciços e=25 cm:	$(0,40 \times 3,14) \times 3 \text{ unidades}$	<u>3,77 m<sup>2</sup></u>
Alvenaria de tijolos maciços e=15 cm:	$(0,80 \times 3,14) \times 3 \text{ unidades}$	<u>7,55 m<sup>2</sup></u>
Revestimento de chapisco e reboco:	$(0,95 \times 3,14) \times 3 \text{ unidades}$	<u>8,95 m<sup>2</sup></u>
Aterro apiloado manualmente:	$(12,56 \times 0,25) \times 3 \text{ unidades}$	<u>9,42 m<sup>3</sup></u>
Contrapiso alisado e=8 cm:	$[(17,34 - 1,32) \times 0,09] \times 3 \text{ unidades}$	<u>4,32 m<sup>2</sup></u>
Pré moldados	$[(0,14 \times 0,18 \times 2,07) \times 28] \times 3 \text{ rótulas}$	<u>84 unidades</u>
Selador paredes externa:	$[11,93 \text{ (mureta)} + (0,58 \times 2,07 \text{ pré moldados}) + 1,44 \text{ contrapiso}] \times 3 \text{ unidades}$	<u>43,71 m<sup>2</sup></u>
Pintura acrílica =		<u>43,71 m<sup>2</sup></u>
Pintura a base de resina acrílica amarela:	$(15,89 \times 0,10) \times 3 \text{ unidades}$	<u>4,76 m<sup>2</sup></u>
Pintura a base de resina acrílica branco:	$(19,62 \times 0,20) \times 3 \text{ unidades}$	<u>11,77 m<sup>2</sup></u>
Pé de Pingo de ouro colocado:		<u>3 unidades</u>
Transporte de entulhos:		<u>5 m<sup>3</sup></u>
Limpeza da obra:		<u>20,00 m<sup>2</sup></u>
Consumo de água (instalação provisória):		<u>verba</u>
Consumo de luz (instalação provisória):		<u>verba</u>

#### 4.2 Rótula de $\Phi$ 7,50 metros:

- a. Inicialmente será executada marcação central da rótula;
- b. Será executada a demolição do asfalto existente dentro da rótula;
- c. Será executada a mureta inferior com concreto armado, em forma circular, executados "in loco" com formas.
- d. Estes cordões receberão revestimento de selador e tinta de demarcação viária a base de resina acrílica automotiva nas cores preto e amarelo.







- e. Será executado em alvenaria de tijolos maciços a mureta superior (em formato de estrela) e mureta central;
- f. Todas as muretas serão revestidas com chapisco e reboco;
- g. A mureta central será inclinada, de acordo com o Croqui e maquete anexos;
- h. As muretas centrais e estrela serão revestidas com chapisco e reboco;
- i. Todas as muretas serão revestidas com selador e tinta acrílica na cor branca;
- j. Será executado o aterro e compactação em nível inclinado, dentro das medidas especificadas em Croqui anexo (10 cm abaixo da borda);
- k. No canteiro central será plantado um pé de "Palmeira do tipo Phoenix" em altura não inferior a 80 cm e raio das folhas não inferior a 50 cm.
- l. Internamente à mureta inferior, executar um círculo com tijolos intertravados na cor cinza;
- m. Nos canteiros externos ao formato estrela, plantar flores, do tipo "Lantana Rasteira", cada canteiro com um tipo de cor (amarela, rosa, branca), e dentro da estrela, grama em leivas;



### Quantitativos / Memória de cálculo:

Marcação da obra:  $44,15 \text{ m}^2 \times 3 \text{ unidades}$ : 132,45 m<sup>2</sup>

Demolição de piso asfáltico:  $44,15 \times 3 \text{ unidades}$ : 132,45 m<sup>2</sup>

Viga de concreto armado:  $(0,15 \times 0,40 \times 23,55) \times 3 \text{ unidades}$ : 4,24 m<sup>3</sup>

Pintura a à base de resina acrílica preta e amarela:  $[(0,20+0,15) \times 23,55] \times 3 \text{ unidades}$ : 24,72 m<sup>2</sup>

Escavação manual do solo:  $(0,25 \times 0,20 \times 3,14) + (0,25 \times 0,25 \times 23,55) \times 3 \text{ unidades}$  = 4,88 m<sup>3</sup>

Alvenaria de tijolos maciços e=25 cm:  $(0,40 \times 3,14) \times 3 \text{ unidades}$  = 3,76 m<sup>2</sup>

Alvenaria de tijolos intertravados:  $(23,55 \times 0,25) \times 3 \text{ unidades}$  = 17,66 m<sup>2</sup>

Alvenaria de tijolos maciços e=15 cm mureta superior:  $[(0,65^2 \times 3,14) \times 1,00] \times 3 \text{ unidades}$  = 3,98 m<sup>2</sup>

Alvenaria de tijolos maciços e=15 cm estrela =  $[(1,00 \times 12,00)] \times 3 \text{ unidades}$  = 36,00 m<sup>2</sup>

Revestimento de chapisco e reboco mureta central: 8,94 m<sup>2</sup>

Revestimento de chapisco e reboco estrela:  $(36,00 \times 2 \text{ faces}) \times 3 \text{ unidades}$  = 216,00 m<sup>2</sup>

Aterro apiloado manualmente:  $(3,55^2 \times 3,14 \times 0,4) \times 3 \text{ unidades}$  = 47,49 m<sup>3</sup>

Selador paredes externa:  $[7,96 \text{ (mureta)} + 216,00 \text{ (estrela)}] =$  223,96 m<sup>2</sup>

Pintura acrílica = 223,96 m<sup>2</sup>

Pé de Palmeira tipo Fênix (Phoenix) - colocado: 3 unidades

Mudas de flores Lantano (colocadas a cada 25 cm):  $228 \times 3 =$  684,00 unidades

Grama em leiva:  $12,90 \times 3 =$  38,70 m<sup>2</sup>

Transporte de entulhos: 7,00 m<sup>3</sup>





Limpeza da obra: \_\_\_\_\_ **150,00 m<sup>2</sup>**  
Consumo de água (instalação provisória): \_\_\_\_\_ **verba**  
Consumo de luz (instalação provisória): \_\_\_\_\_ **verba**

- 6.0** A Obra : Os serviços serão executados dentro das Normas Técnicas vigentes da ABNT, com materiais e mão de obra de primeira qualidade, conforme Croquis anexos. A infraestrutura para a execução dos serviços (sinalização, água e luz) são atribuições do executante. Por serem serviços executados em vias públicas, estes deverão ser executados rótula por rótula: concluída uma, se dará início a outra. A sinalização para a execução dos serviços deverá ser bem visível, e de acordo com as Normas Técnicas do trânsito. O executor apresentará no momento da expedição da Ordem de Serviço, a ART de execução da obra, além de uma cópia do contrato expedido pelo Município. O executor terá o apoio do departamento de Trânsito do município para quaisquer dúvidas. O Diário de Obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do técnico municipal. O prazo para a entrega dos serviços é de **cento e vinte dias** a contar da data da assinatura da Ordem de Serviço. A obra seguirá as etapas de acordo com o cronograma estabelecido. A obra será entregue limpa.

Ijuí, 15 de abril de 2.019.

  
**Paulo Roberto Neubauer**  
Eng.º Civil - CREA 79675-D  
Cpf.: 308.248.500-68  
Responsável Técnico

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
Secretário Municipal - SEPLAN

## Planilha de Orçamento GLOBAL

08/05/2019

Página 1 de 2

Obra: P051 - CONSTRUÇÃO DE ROTULAS - LOCAIS DIVERSOS  
 Cliente: COORDENADORIA MUNICIPAL DE TRANSITO

Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66  
 Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material	Mão-de-Obra	
<b>1. LOCAÇÃO DAS ROTULAS 4,00 m</b>				
.1 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	37,68 M2	2,52 94,95	3,60 135,65	230,60
		<b>94,95</b>	<b>135,65</b>	<b>230,60</b>
<b>1.1. LOCAÇÃO DAS ROTULAS 7,50 m</b>				
.1 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	132,45 M2	2,52 333,77	3,60 476,82	810,59
		<b>333,77</b>	<b>476,82</b>	<b>810,59</b>
		<b>428,72</b>	<b>612,47</b>	<b>1.041,19</b>
<b>Total de LOCAÇÃO DAS ROTULAS 4,00 m</b>				
<b>2. SINALIZAÇÃO( 6 PONTOS POR VEZ MESMO MATERIAL)</b>				
.1 SINALIZAÇÃO COM BALDE PLÁSTICO	6,00 PT	20,04 120,24	72,71 436,26	556,50
		<b>120,24</b>	<b>436,26</b>	<b>556,50</b>
		<b>120,24</b>	<b>436,26</b>	<b>556,50</b>
<b>Total de SINALIZAÇÃO( 6 PONTOS POR VEZ MESMO MATERIAL)</b>				
<b>3. SERVIÇOS ROTULAS 4 m</b>				
.1 DEMOLICAO PAVIMENTACAO ASFALTICA 5cm COM MARTELETI	37,68 M2	5,33 200,83	5,22 196,69	397,52
.2 VIGA DE RESPALDO CONCRETO 20MPa	2,26 M3	280,68 634,34	0,00 0,00	634,34
.3 PINTURA COM TINTA EPÓXI-2 DEMAOS	8,67 M2	29,02 251,60	24,97 216,49	468,09
.4 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	1,89 M3	0,00 0,00	61,36 115,97	115,97
.5 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,77 M2	127,88 482,11	54,79 206,56	688,67
.6 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	7,55 M2	66,48 501,92	39,93 301,47	803,39
.7 CHAPISCO ci-ar 1:5-7mm PREPARO E APLICACAO	8,95 M2	2,10 18,80	7,84 70,17	88,97
.8 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+10%ci-15mm(ext)	8,95 M2	3,95 35,35	22,73 203,43	238,78
.9 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	9,42 M3	0,00 0,00	31,48 296,54	296,54
.10 CONTRAPISO CONCRETO- 8cm-200Kg ci/m3 (magro)	4,32 M2	21,41 92,49	35,78 154,57	247,06
.11 MOURAO CONCRETO RETO 2,07 m x 14 x 18 cm	84,00 UN	23,72 1.992,48	0,00 0,00	1.992,48
.12 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAC	43,71 M2	1,58 69,06	8,99 392,95	462,01
.13 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	43,71 M2	8,13 355,36	16,01 699,80	1.055,16
.14 PINTURA AMARELA FAIXA ESTACIONAMENTO e=20 cm	9,52 M	2,22 21,13	4,51 42,94	64,07
.15 ARBUSTO ORNAMENTAL (h=0,80m)	3,00 UN	19,45 58,35	0,00 0,00	58,35
.16 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10km	5,00 M3	35,39 176,95	21,59 107,95	284,90
.17 LIMPEZA MECANICA DA OBRA	20,00 M2	3,01 60,20	6,66 133,20	193,40
.18 PONTO DE TOMDA DE AGUA	1.300,00 L	0,26 338,00	0,19 247,00	585,00
.19 PONTO DE ENERGIA LETRICA - 220 OU 380 V	35,00KW	0,44 15,40	1,83 64,05	79,45
		<b>5.304,37</b>	<b>3.449,78</b>	<b>8.754,15</b>
<b>Total de SERVIÇOS ROTULAS 4 m</b>		<b>5.304,37</b>	<b>3.449,78</b>	<b>8.754,15</b>
<b>4. ROTULAS DE 7,5 m</b>				
.1 DEMOLICAO PAVIMENTACAO ASFALTICA 5cm COM MARTELETI	132,45 M2	5,33 705,96	5,22 691,39	1.397,35
.2 VIGA DE RESPALDO CONCRETO 20MPa	4,24 M3	280,68 1.190,08	0,00 0,00	1.190,08
.3 PINTURA COM TINTA EPÓXI-2 DEMAOS	24,72 M2	29,02 717,37	24,97 617,26	1.334,63
.4 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	4,88 M3	0,00 0,00	61,36 299,44	299,44
.5 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,76 M2	127,88 480,83	54,79 206,01	686,84
.6 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,98 M2	66,48	39,93	



# Planilha de Orçamento GLOBAL

08/05/2019  
Página 2 de 2

Obra: P051 - CONSTRUÇÃO DE ROTULAS - LOCAIS DIVERSOS  
Cliente: COORDENADORIA MUNICIPAL DE TRANSITC

Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66  
Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material	Mão-de-Obra	
		264,59	158,92	423,51
.7 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ar1:10AGLUT	36,00 M2	63,83	39,93	
		2.297,88	1.437,48	3.735,36
.8 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	8,94 M2	2,97	7,84	
		26,55	70,09	96,64
.9 CHAPISCO ci-ar 1:5-7mm PREPARO E APLICACAO	216,00 M2	2,10	7,84	
		453,60	1.693,44	2.147,04
.10 ATERRO MOLHADO E APOLOADO MANUALMENTE	47,49 M3	0,00	31,48	
		0,00	1.494,99	1.494,99
.11 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAC	223,96 M2	1,58	8,99	
		353,86	2.013,40	2.367,26
.12 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	223,96 M2	8,13	16,01	
		1.820,79	3.585,60	5.406,39
.13 ARBUSTO ORNAMENTAL (h=0,80m)	3,00 UN	19,45	0,00	
		58,35	0,00	58,35
.14 MUDAS DE FLORES DIVERSAS	684,00 UN	1,07	0,00	
		731,88	0,00	731,88
.15 LEIVA DE CAMPO EM PLACA COLOCADA	38,70 M2	27,55	20,46	
		1.066,18	791,80	1.857,98
.16 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10km	7,00 M3	35,39	21,59	
		247,73	151,13	398,86
.17 LIMPEZA MECANICA DA OBRA	150,00 M2	3,01	6,66	
		451,50	999,00	1.450,50
.18 PONTO DE ENERGIA LETRICA - 220 OU 380 V	55,00KW	0,44	1,83	
		24,20	100,65	124,85
.19 PONTO DE TOMADA DE AGUA	4.350,00 L	0,26	0,19	
		1.131,00	826,50	1.957,50
<b>Total de ROTULAS DE 7,5 m</b>		<b>12.022,35</b>	<b>15.137,10</b>	<b>27.159,45</b>
<b>Total do Orçamento</b>		<b>17.875,68</b>	<b>19.635,61</b>	<b>37.511,29</b>

  
Paulo Roberto Neubauer  
Eng.º Civil - CREA 79675 D  
Cof.: 308.248.500.48

# Planilha de Orçamento SIMPLIFICADA

08/05/2019

Página 1 de 1

Obra: P051 - CONSTRUÇÃO DE ROTULAS - LOCAIS DIVERSOS  
 Cliente: COORDENADORIA MUNICIPAL DE TRANSITO

Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66  
 Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Vlr. Unitário	Total
<b>1. LOCAÇÃO DAS ROTULAS 4,00 m</b>			
.1 26101 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	37,68 M2	6,12	230,60
		<b>6,12</b>	<b>230,60</b>
<b>1.1. LOCAÇÃO DAS ROTULAS 7,50 m</b>			
.1 26101 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	132,45 M2	6,12	810,59
		<b>6,12</b>	<b>810,59</b>
<b>Total de LOCAÇÃO DAS ROTULAS 4,00 m</b>		<b>12,24</b>	<b>1.041,19</b>
<b>2. SINALIZAÇÃO( 6 PONTOS POR VEZ MESMO MATERIAL)</b>			
.1 25701 SINALIZAÇÃO COM BALDE PLÁSTICO	6,00 PT	92,75	556,50
		<b>92,75</b>	<b>556,50</b>
<b>Total de SINALIZAÇÃO( 6 PONTOS POR VEZ MESMO MATERIAL)</b>		<b>92,75</b>	<b>556,50</b>
<b>3. SERVIÇOS ROTULAS 4 m</b>			
.1 522150 DEMOLICAO PAVIMENTACAO ASFALTICA 5cm COM MARTELETI	37,68 M2	10,55	397,52
.2 44199 VIGA DE RESPALDO CONCRETO 20MPa	2,26 M3	280,68	634,34
.3 141314 PINTURA COM TINTA EPÓXI-2 DEMAOS	8,67 M2	53,99	468,09
.4 31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	1,89 M3	61,36	115,97
.5 62213 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,77 M2	182,67	688,67
.6 62211 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	7,55 M2	106,41	803,39
.7 101004 CHAPISCO ci-ar 1:5-7mm PREPARO E APLICACAO	8,95 M2	9,94	88,97
.8 101030 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+10%ci-15mm(ext)	8,95 M2	26,68	238,78
.9 31311 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	9,42 M3	31,48	296,54
.10 591018 CONTRAPISO CONCRETO- 8cm-200Kg ci/m3 (magro)	4,32 M2	57,19	247,06
.11 16456-I MOURAO CONCRETO RETO 2,07 m x 14 x 18 cm	84,00 UN	23,72	1.992,48
.12 141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAC	43,71 M2	10,57	462,01
.13 141256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	43,71 M2	24,14	1.055,16
.14 147005 PINTURA AMARELA FAIXA ESTACIONAMENTO e=20 cm	9,52 M	6,73	64,07
.15 7504-I ARBUSTO ORNAMENTAL (h=0,80m)	3,00 UN	19,45	58,35
.16 31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10km	5,00 M3	56,98	284,90
.17 529402 LIMPEZA MECANICA DA OBRA	20,00 M2	9,67	193,40
.18 92913 PONTO DE TOMADA DE AGUA	1.300,00 L	0,45	585,00
.19 92911 PONTO DE ENERGIA LETRICA - 220 OU 380 V	35,00 KW	2,27	79,45
		<b>974,93</b>	<b>8.754,15</b>
<b>Total de SERVIÇOS ROTULAS 4 m</b>		<b>974,93</b>	<b>8.754,15</b>
<b>4. ROTULAS DE 7,5 m</b>			
.1 522150 DEMOLICAO PAVIMENTACAO ASFALTICA 5cm COM MARTELETI	132,45 M2	10,55	1.397,35
.2 44199 VIGA DE RESPALDO CONCRETO 20MPa	4,24 M3	280,68	1.190,08
.3 141314 PINTURA COM TINTA EPÓXI-2 DEMAOS	24,72 M2	53,99	1.334,63
.4 31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	4,88 M3	61,36	299,44
.5 62213 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,76 M2	182,67	686,84
.6 62211 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	3,98 M2	106,41	423,51
.7 62212 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15cm-J15mm ci-ar1:10AGLUT	36,00 M2	103,76	3.735,36
.8 101002 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	8,94 M2	10,81	96,64
.9 101004 CHAPISCO ci-ar 1:5-7mm PREPARO E APLICACAO	216,00 M2	9,94	2.147,04
.10 31311 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	47,49 M3	31,48	1.494,99
.11 141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAC	223,96 M2	10,57	2.367,26
.12 141256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	223,96 M2	24,14	5.406,39
.13 7504-I ARBUSTO ORNAMENTAL (h=0,80m)	3,00 UN	19,45	58,35
.14 8103-I MUDAS DE FLORES DIVERSAS	684,00 UN	1,07	731,88
.15 212205 LEIVA DE CAMPO EM PLACA COLOCADA	38,70 M2	48,01	1.857,98
.16 31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10km	7,00 M3	56,98	398,86
.17 529402 LIMPEZA MECANICA DA OBRA	150,00 M2	9,67	1.450,50
.18 92911 PONTO DE ENERGIA LETRICA - 220 OU 380 V	55,00 KW	2,27	124,85
.19 92913 PONTO DE TOMADA DE AGUA	4.350,00 L	0,45	1.957,50
		<b>1.024,26</b>	<b>27.159,45</b>
<b>Total de ROTULAS DE 7,5 m</b>		<b>1.024,26</b>	<b>27.159,45</b>
<b>Total do Orçamento</b>		<b>2.104,18</b>	<b>37.511,29</b>

*Paulo Roberto Neubauer*  
 Paulo Roberto Neubauer  
 Eng.º Civil - CREA 79675 D  
 Cpf.: 308.948.508-68



**Cronograma Físico-Financeiro**

1

16/05/2019

Obra: P051 - CONSTRUÇÃO DE ROTULAS - LOCAIS DIVERSOS

Item	Parcela_1	Parcela_2	Parcela_3	Parcela_4	Parcela_5
LOCAÇÃO DAS ROTULAS 4,00 m	46,12 (20,00%)	46,12 (20,00%)	46,12 (20,00%)	46,12 (20,00%)	46,12 (20,00%)
LOCAÇÃO DAS ROTULAS 7,50 m	162,12 (20,00%)	162,12 (20,00%)	162,12 (20,00%)	162,12 (20,00%)	162,12 (20,00%)
SINALIZAÇÃO( 6 PONTOS POR VEZ MESMO MATERIAL)	111,30 (20,00%)	111,30 (20,00%)	111,30 (20,00%)	111,30 (20,00%)	111,30 (20,00%)
SERVIÇOS ROTULAS 4 m	1.750,83 (20,00%)	1.750,83 (20,00%)	1.750,83 (20,00%)	1.750,83 (20,00%)	1.750,83 (20,00%)
ROTULAS DE 7,5 m	5.431,89 (20,00%)	5.431,89 (20,00%)	5.431,89 (20,00%)	5.431,89 (20,00%)	5.431,89 (20,00%)
TOTAL PARCELA	7.502,26 (20,00%)	7.502,26 (20,00%)	7.502,26 (20,00%)	7.502,26 (20,00%)	7.502,26 (20,00%)
TOTAL ACUMULADO	7.502,26 (20,00%)	15.004,52 (40,00%)	22.506,78 (60,00%)	30.009,04 (80,00%)	37.511,29 (100,00%)

  
Paulo Roberto Neubauer  
Eng.º Civil - CREA 79875 D  
Cpf 908.948.908-68





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

OBRA: ROTULAS NOVAS

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

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

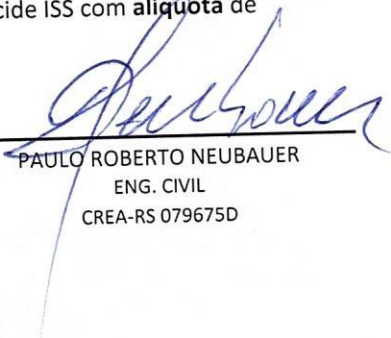
REGIME:

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,25%
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	8,60%
TAXA DE TRIBUTOS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		2,00%
CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		
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

27,50%
2,00%

  
PAULO ROBERTO NEUBAUER  
ENG. CIVIL  
CREA-RS 079675D

Data:  
16/10/18



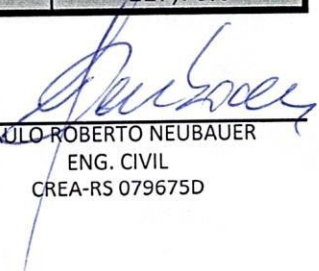


MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO  
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO DE IJUI  
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

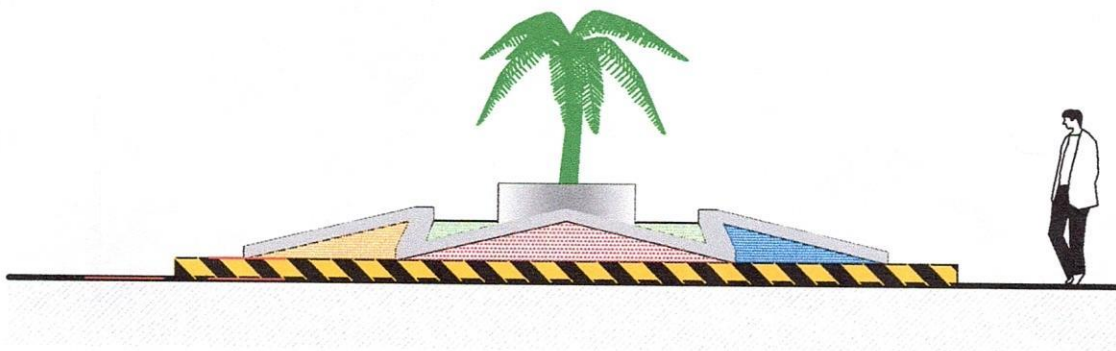
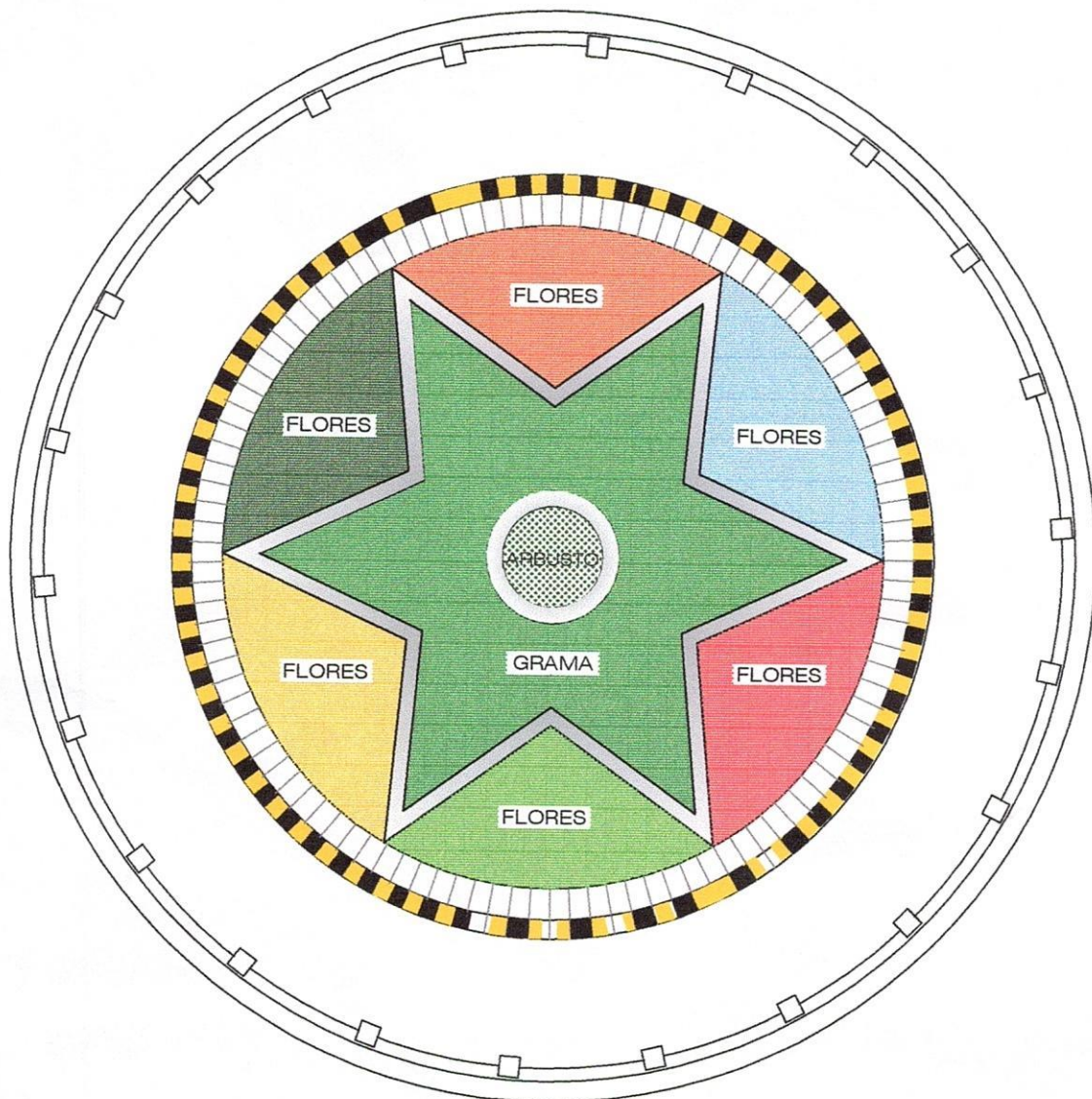
CANALIZAÇÃO PLUVIAL RUA FREDERICO FLUCK – B. BURTET

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - NÃO DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>				
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>B</b>	<b>GRUPO B</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		3,96%		
B8	Auxilio Acidente de Trabalho		0,12%		
B9	Férias Gozadas		9,54%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
<b>C</b>	<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%	
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de A sobre B				17,81%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,48%
SUB-TOTAIS ( GERAL )		36,80%	48,41%	14,26%	18,29%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				117,76%	

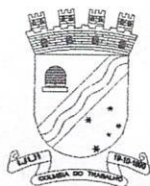
IJUI, 26/02/2019

  
PAULO ROBERTO NEUBAUER  
ENG. CIVIL  
CREA-RS 079675D





DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



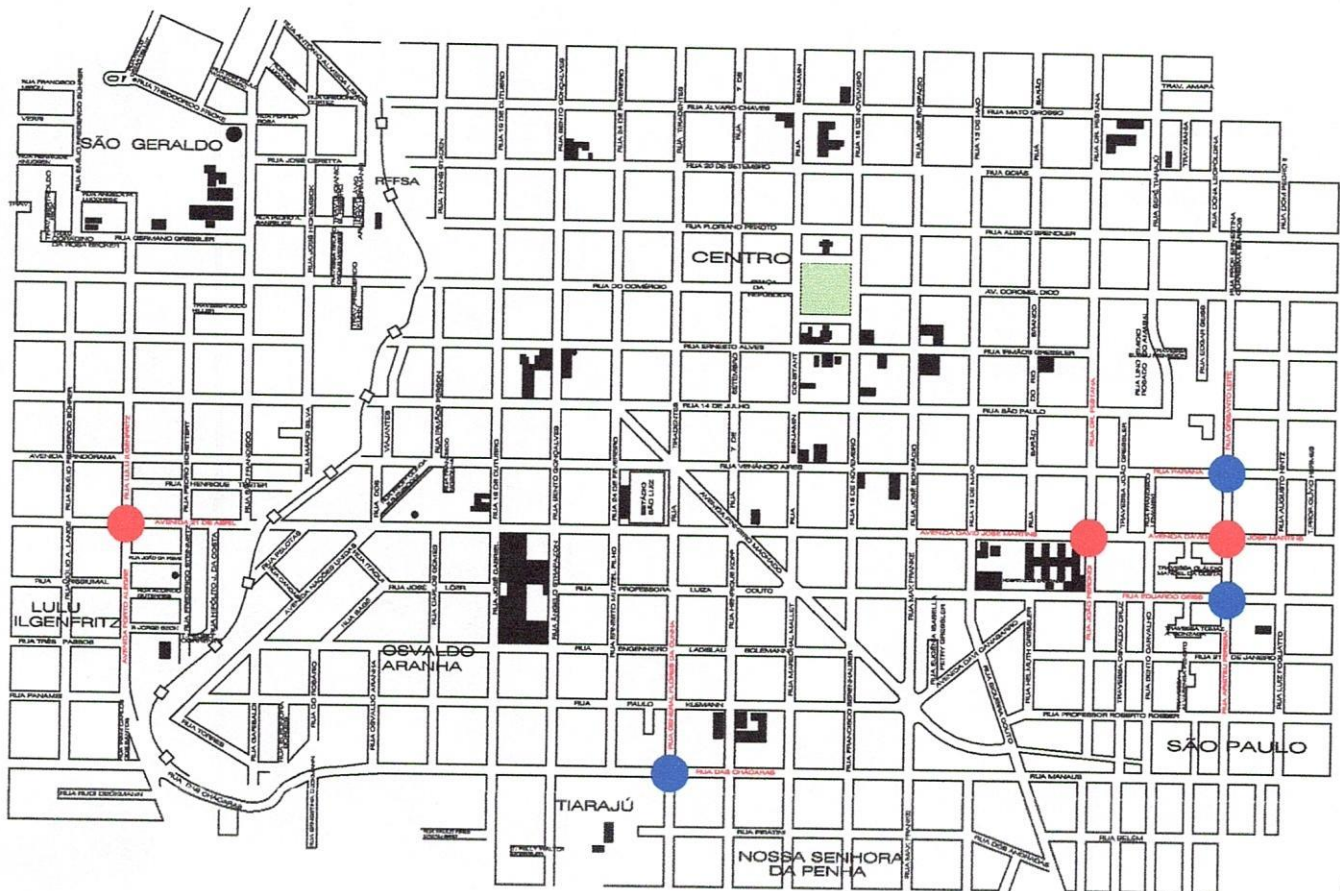
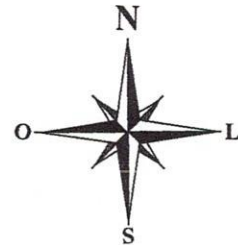
**MUNICÍPIO DE ITUI**  
Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana  
**MINI - RÓTULAS (Modelo Estrela)**

*Paulo Roberto Neubauer*  
**Paulo Roberto Neubauer**  
Eng.º Civil - CREA 79675 D  
Cpf.: 308.248.500-68

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
Secretária Municipal - SEPLAN

ÁREA 44,15 m²	ESCALA RELATIVA	DATA ABRIL/2019	PRANCHA 06 / 06
------------------	--------------------	--------------------	--------------------





### Legenda

- Rótulas modelo estrela - Ø 7,50 m
- Rótulas modelo raiado - Ø 4,00 m

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



## MUNICÍPIO DE IJUÍ

### Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana

### LOCALIZAÇÃO DAS RÓTULAS

*Paulo Roberto Neubauer*  
**Paulo Roberto Neubauer**  
 Eng.º Civil - CREA 79675 D  
 Tel. 309.919.500-40

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
 Secretária Municipal - SEPLAN

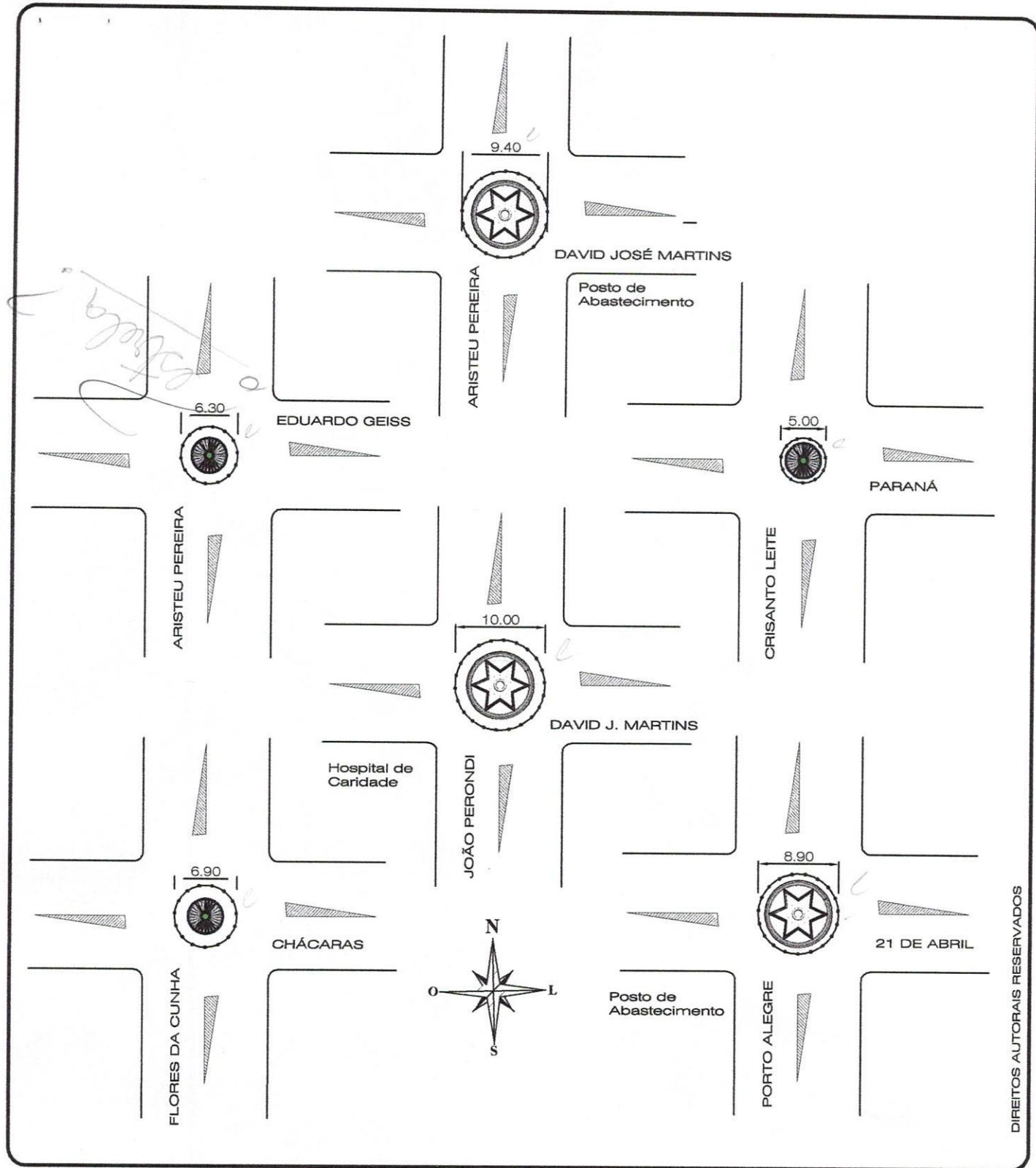
ÁREA

ESCALA  
RELATIVA

DATA  
ABRIL 2019

PRANCHA  
02 / 06





**MUNICÍPIO DE IJUÍ**  
 Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana  
**CRUZAMENTOS COM MARCAÇÕES EXISTENTES**

*Paulo Roberto Neubauer*  
 Paulo Roberto Neubauer  
 Eng. Civil - CREA 79675 D  
 Cpf.: 308.248.500-68

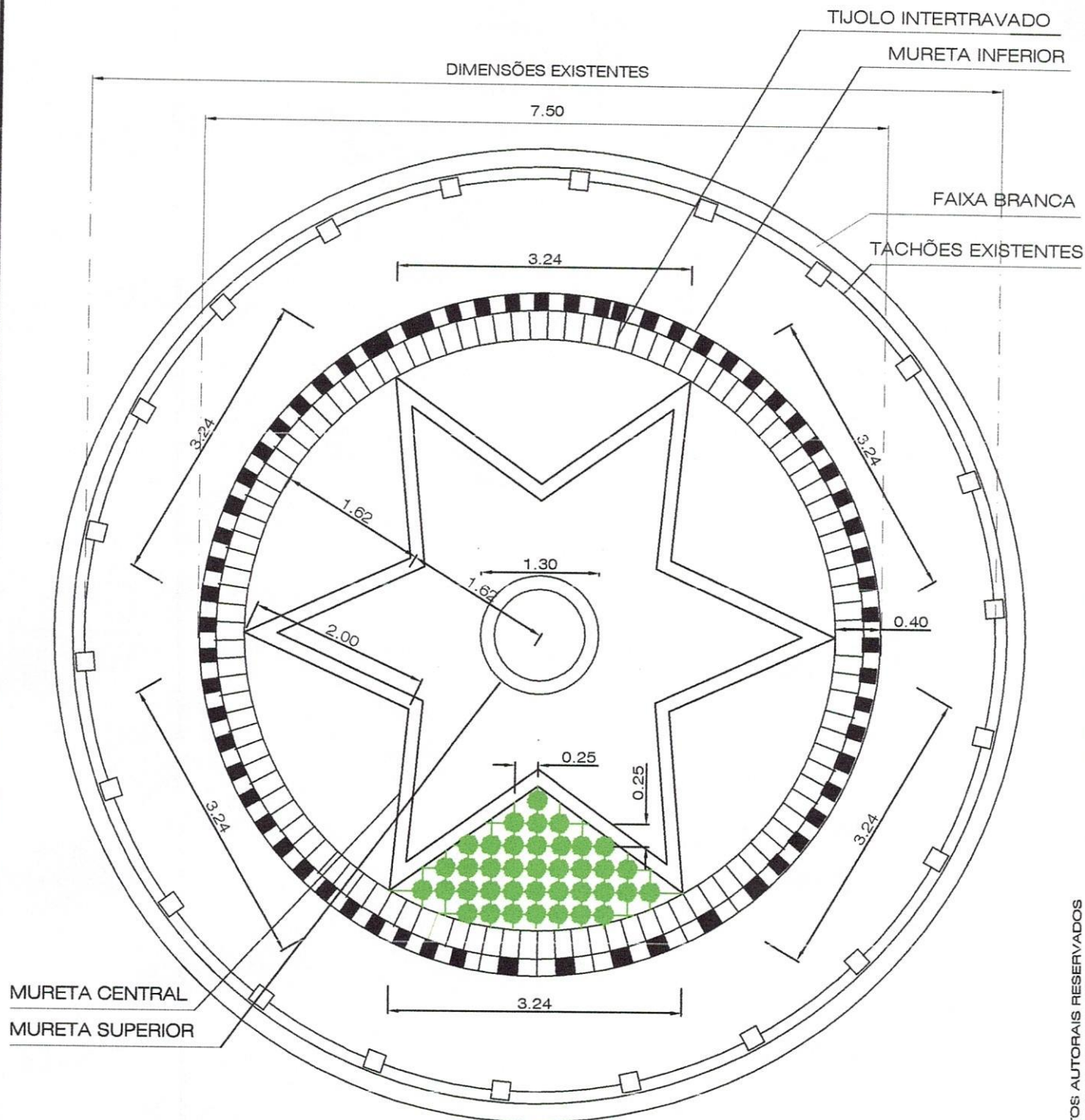
Marcia Elisa Basso Boniatti  
 Secretária Municipal - SEPLAN

ÁREA

ESCALA  
 RELATIVA

DATA  
 ABRIL 2019

PRANCHA  
 01 / 06



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



**MUNICÍPIO DE IJUÍ**  
 Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana  
 MINI - ROTULAS ( Modelo Estrela )

*Paulo Roberto Neubauer*  
**Paulo Roberto Neubauer**  
 Eng. Civil - CREA 79679 D  
 Cel.: 308.848.588-48

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
 Secretária Municipal - SEPLAN

ÁREA

44,15 m<sup>2</sup>

ESCALA

RELATIVA

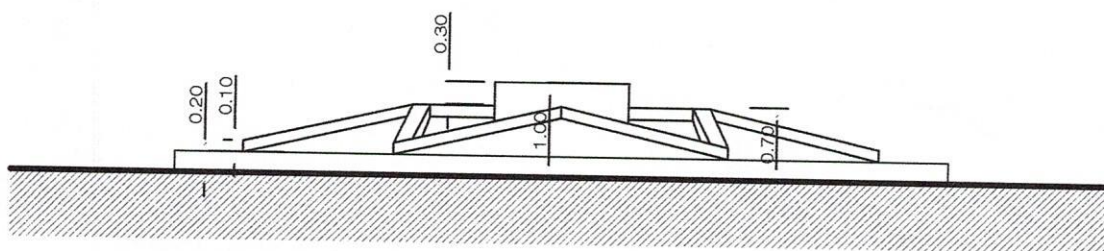
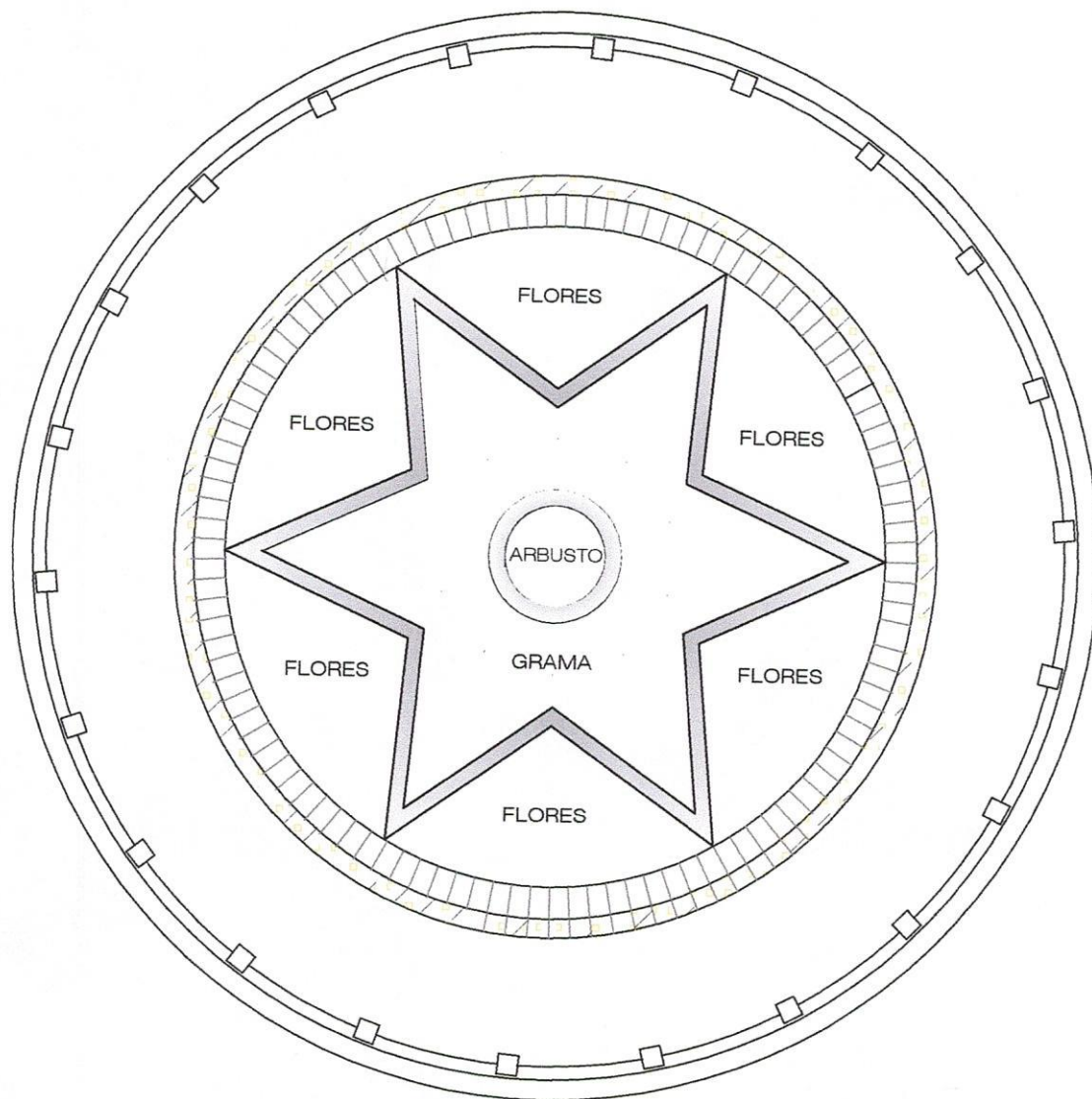
DATA

ABRIL 2019

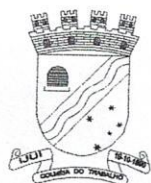
PRANCHA

04 / 06





DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



**MUNICÍPIO DE IJUÍ**  
Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana

**MINI - ROTULAS ( Modelo Estrela )**

*Paulo Roberto Neubauer*  
**Paulo Roberto Neubauer**  
Eng.º Civil - CREA 79675 D  
Cpf.: 308.248.500-68

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
Secretária Municipal - SEPLAN

ÁREA

44,15 m²

ESCALA

RELATIVA

DATA

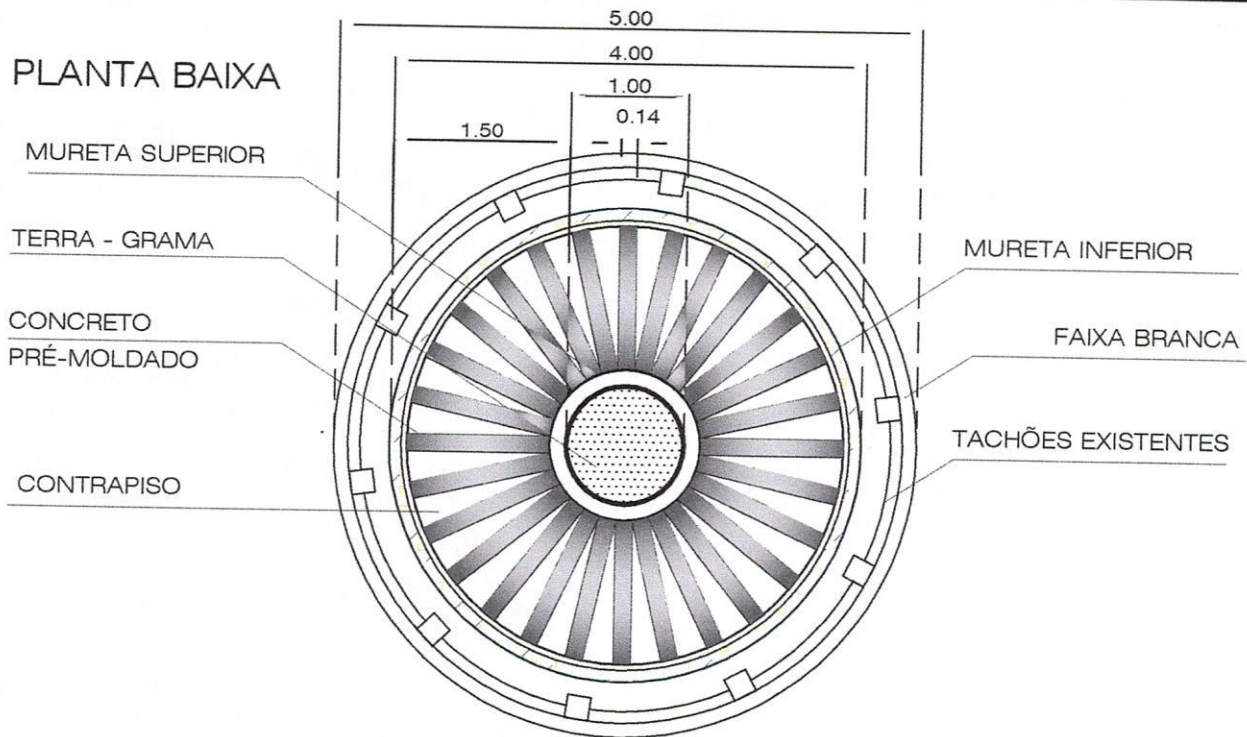
ABRIL 2019

PRANCHA

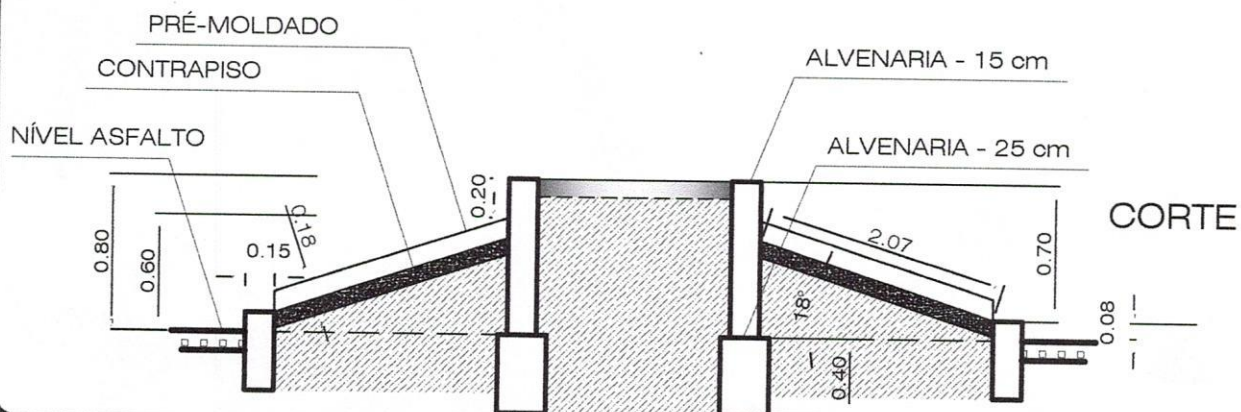
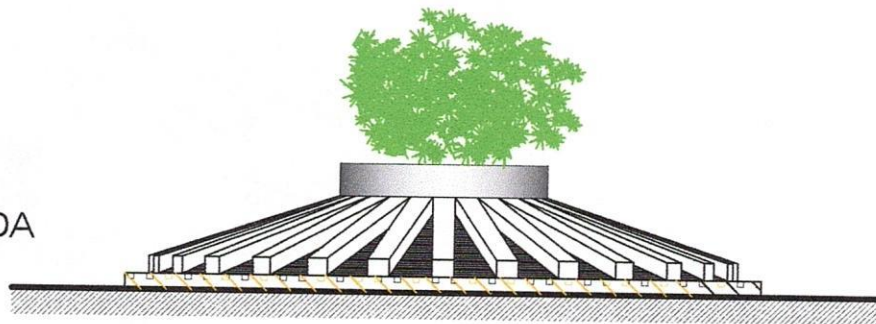
05 / 06



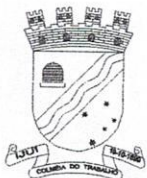
## PLANTA BAIXA



## FACHADA



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



**MUNICÍPIO DE IJUÍ**  
Secretaria Municipal de Planejamento e Regulação Urbana  
**MINI - RÓTULAS (Modelo Raiado)**

*Paulo Roberto Neubauer*  
**Paulo Roberto Neubauer**  
Eng.º Civil - CREA 79675 D  
Cof. 308.948.500.4P

**Marcia Elisa Basso Boniatti**  
Secretária Municipal - SEPLAN

ÁREA

12,56 m²

ESCALA

RELATIVA

DATA

ABRIL 2019

PRANCHA

03 / 06



# Modo Rascunho

(DN 85/2011 do Confea)

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de  
Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS

ART Nr : 10197092

Órgão Público

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL	
<b>Contratado</b>			
Carteira: RS079675	Profissional: PAULO ROBERTO NEUBAUER	E-mail: paulonebauer@hotmail.com	
RNP: 2202094881	Título: Engenheiro Civil		
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Nr.Reg.:		
<b>Contratante</b>			
Nome: MUNICÍPIO DE IJUÍ	E-mail:		
Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429	Telefone: 0	CPF/CNPJ: 90738196000109	
Cidade: IJUÍ	Bairro: CENTRO	CEP: 98700000 UF: RS	
<b>Identificação da Obra/Serviço</b>			
Proprietário: MUNICÍPIO DE IJUÍ		CPF/CNPJ: 90738196000109	
Endereço da Obra/Serviço: R BENJAMIN CONSTANT, 429 429		CEP: 98700000 UF: RS	
Cidade: IJUÍ	Bairro: CENTRO	Honorários(RS):	
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(RS):	Ent.Classe: SENGE/RS	
Data Início: 01/05/2019	Prev.Fim: 30/05/2019		
<b>Atividade Técnica</b>	<b>Descrição da Obra/Serviço</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unid.</b>
Projeto	ROTULAS DE ORDENAMENTO DE TRANSITO	6,00	UN
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	60,00	M
Projeto	AJARDINAMENTO	6,00	UN

## Atenção:

- 1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
- 2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
- 3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

**Barrisul** 041-8 04192.10067 50151.175002 28830.940855 6 79050000008596

Local de Pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA BDL</b>					Vencimento	30/05/2019
Beneficiário <b>CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS</b>					Agência/Cód.Beneficiário	0065-48/015117596
CNPJ 92.695.790/0001-95					Nosso Número	0028830998
Data do documento	Nr.Docto	Espécie DOC	Aceite	Data Processamento	(=) Valor do Documento	85,96
16/05/2019	10197092	DM	NÃO	16/05/2019 00:00	(-) Desconto/Abatimento	
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(-) Outras Deduções	
	01	RS			(+) Mora/Multa	
Instruções: (Todas as informações deste bloquete são de exclusiva responsabilidade do beneficiário) <b>NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.</b> <b>Este documento só terá validade após seu pagamento.</b> <b>Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.</b>					(+) Outros Acréscimos	
					(=) Valor Cobrado	
Pagador: MUNICÍPIO DE IJUÍ					CNPJ: 90738196000109	
R BENJAMIN CONSTANT, 429					IJUI - RS 98700000	



Autenticação mecânica  
FICHA DE COMPENSAÇÃO