

DEMASI

Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

Requisição Interna nº 049/2019 - DEMASI

Órgão: 20 - Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

Unidade: 20.01 - Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

Ação: 1.086- Instalação de Canalização de Drenagem Pluvial (DEMASI)

Natureza da despesa: 4.4.90.51.91.0000 - Obras em Andamento .

Código reduzido: 13401

COPAM-RECEBIDO
30/04/2019

ASS.:

30 ABR 2019

CÓDIGO PRODUTO	QUANT.	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR
29384	-	-	Execução global (material e mão de obra) de reforma e ampliação de galeria pluvial e construção de cortinas de contenção na Rua Guilherme Timm, trecho entre a Rua do Comercio e Av. 21 de Abril - Bairro Pindorama, extensão 30m, conforme projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentaria e cronograma físico-financeiro em anexo.	-

Destino: reforma e ampliação de galeria pluvial e construção de cortinas de contenção na Rua Guilherme Timm, trecho entre a Rua do Comercio e Av. 21 de Abril - Bairro Pindorama

Credor:

Declaro que o elemento de despesa requisitado está previsto no Plano Plurianual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Orçamento do Órgão com saldo no elemento, bem como está devidamente classificado conforme codificação especificada no SIAPC.

Em 24 de abril de 2019.

Enio dos Santos
Diretor Presidente
DEMASI

Enio dos Santos
Emitente

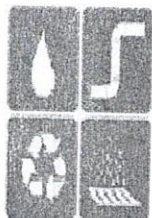
Enio dos Santos
Diretor Presidente
DEMASI

Diretor Presidente
Enio dos Santos

Observações:	DIRETOR PRESIDENTE Enio dos Santos Diretor Presidente DEMASI AUTORIZO A DESPESA	COPAM/DEMASI Modalidade: Data: Enio dos Santos Diretor Presidente DEMASI Assinatura/Carimbo
--------------	--	--

R. 13/2019
taisa

Tomada de Purga



DEMASI

Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA GALERIA E CONSTRUÇÃO DE CORTINAS DE CONTENÇÃO, NA RUA GUILHERME TIMM. TRECHO ENTRE RUA DO COMÉRCIO E AV. 21 DE ABRIL.

Extensão = SUDESTE(5,5 x 15 m); SUDOESTE(5,5 X 7,5 m); NORDESTE(existente) e NOROESTE(5,5 x 7,5 m).

LOCAL BAIRRO PINDORAMA

QUANTITATIVO: 30 m lineares(7,5+7,5+15)

GENERALIDADES: O presente memorial visa descrever os materiais e métodos construtivos a serem utilizados na obra descrita acima. Durante a execução dos serviços não será permitido o trânsito de veículos automotores, de qualquer porte. A circulação de veículos ou pessoas sobre o concreto inacabado será de responsabilidade do executor. Cabe ao empreiteiro a correta sinalização para evitar acidentes de trânsito e de pedestres. Deverá recolher-se ART de execução.

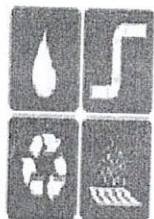
LIMPEZA DO LEITO DO CANAL: Deverá ser executada a escavação e a limpeza do leito do canal e das laterais do arroio, para a escavação das fundações e concretagem das mesmas. fck 20 Mpa. O entulho retirado deverá ser transportado para um bota fora. Escavação 396 m³

NIVELAMENTO: Será executada a escavação das base das sapatas 85 m³, mais 5 m³ de rochas. Então será feito o nivelamento necessário no LEITO das canchas da fundação e lançada uma camada de brita 1 e após as ferragens. Deverão ser grampeados ferros 5/8" na rocha da fundação, formando uma malha de quadros de 50 x 50 cm, em toda era da fundação. Após a montagem das armaduras deverá ser feita a concretagem das sapatas.

ALAS DAS CORTINAS: SAPATA SUDESTE, 15 m ; 52,5 m³ de concreto fck 20 Mpa, armadura conforme projetos. Aço CA50B 2725 kg.

SAPATA SUDOESTE, 7,5 m ; 26,25 m³ de concreto fck 20 Mpa, armadura conforme projetos. Aço CA50B 1313 kg.

SAPATA NOROESTE, 7,5 m ; 26,25 m³ de concreto fck 20 Mpa, armadura conforme projetos. Aço CA50B 1313 kg.



DEMASI

Departamento Municipal de Águas e Saneamento de Ijuí

As formas serão executadas de compensado resinado, com reaproveitamento de 66 m²(em 3 x de 22 m², ; onde o solo ou rocha não fizer a própria forma da sapata.

CORTINAS: Serão construídas 3 cortinas de concreto armado FCK 20MPa, para contenção de aterro a ser executado nas cabeceiras da galeria existente,, bem com passeios e guarda corpos. Base de 3,5 m e 1m de altura(variável), sendo moldada conforme leito da rocha, estroncadas com guias de 10 x 1", e varas de eucalipto cravadas no chão. A armadura vertical das cortinas partem do fundo das sapatas.

Após a cura do concreto as formas serão removidas e mais 3 vezes reaproveitadas. Ver projetos. A desmoldagem será após 21 dias de cura.

CORTINA SUDESTE: 15 m ; 75 m³ de concreto, 2005 kg de aço.

CORTINA SUDOESTE: 7,5 m ; 38 m³ de concreto, 1007 kg de aço.

CORTINA NOROESTE: 7,5 m ; 38 m³ de concreto, 1007 kg de aço.

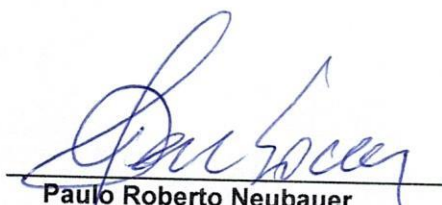
VIGAS METÁLICAS/PASSEIOS. Serão executadas duas vigas metpaçocs de 25 x 50x 17,5 m; para suportar a pre' laje dos passeios(90m²), além de guarda corpos nas laterais conforme projeto, tubo FGA 2 ". Recuperação dos asfalto danificado. CBUQ 6 m³.

ATERROS: Os vaus gerados deverão ser aterrados até o perfil natural do terreno seguinte. V = 500 m³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O local deverá ficar perfeitamente limpo, isento de restos de materiais, entulhos ou qualquer outros materiais que venham a prejudica a estética, o trânsito e o bom funcionamento da via.

Ijuí, 13 de março de 2019.

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS


Paulo Roberto Neubauer
Eng. Civil – CREA RS 79675D
DEMASI

Planilha de Orçamento GLOBAL

13/03/2019
Página 1 de 3

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30m Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66
Cliente: DEMASI IJUI RS Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total	Mão-de-Obra	Total
1. DESMATAMENTO, ABERTURA DE VALAS, SINALIZAÇÃO E ELÉTRICA				
.1 SINALIZAÇÃO COM BALDE PLÁSTICO	8,00 PT	20,04	72,23	
.2 POSTE CONCRETO 6x4 1/2" INSTALADO	1,00 UN	160,32	577,84	738,16
.3 CAIXA ENTRADA MEDIÇÃO ATÉ 10kw-INSTALADA	1,00 UN	423,99	288,91	712,90
		230,19	144,45	
		230,19	144,45	374,64
Total de DESMATAMENTO, ABERTURA DE VALAS, SINALIZAÇÃO E ELÉTRICA		814,50	1.011,20	1.825,70
		814,50	1.011,20	1.825,70
2. CANCHA PARA FUNDAÇÃO(L=3,5 m) PARA 20+15+15+5 m				
.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE SOLO ATÉ 2,50m	85,00 M3	7,73	2,18	
.2 ESCAVAÇÃO EM ROCHA COM MARTELETE	5,00 M3	657,05	185,30	842,35
.3 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 10km	396,00 M3	258,88	245,85	
		1.294,40	1.229,25	2.523,65
		33,13	21,61	
		13.119,48	8.557,56	21.677,04
Total de CANCHA PARA FUNDAÇÃO(L=3,5 m) PARA 20+15+15+5 m		15.070,93	9.972,11	25.043,04
		15.070,93	9.972,11	25.043,04
3. SAPATAS DAS CORTINAS, GRAMPOS NA ROCHA 5/8'				
3.1. SAPATA SUDESTE 15 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	52,50 m3	461,21	0,00	
.2 ARMADURA CA-50 MÉDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	2.725,00 KG	24.213,52	0,00	24.213,52
.3 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM	30,00 M2	8,21	4,27	
		22.372,25	11.635,75	34.008,00
		52,79	35,78	
		1.583,70	1.073,40	2.657,10
		48.169,47	12.709,15	60.878,62
3.2. SAPATA SUDOESTE - 7,5 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	26,25 m3	461,21	0,00	
.2 ARMADURA CA-50 MÉDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	1.313,00 KG	12.106,76	0,00	12.106,76
.3 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM	18,50 M2	8,21	4,27	
		10.779,73	5.606,51	16.386,24
		52,79	35,78	
		976,62	661,93	1.638,55
		23.863,11	6.268,44	30.131,55
3.3. SAPATA NOROESTE - 7,5 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	26,25 m3	461,21	0,00	
.2 ARMADURA CA-50 MÉDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	1.313,00 KG	12.106,76	0,00	12.106,76
.3 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM	18,50 M2	8,21	4,27	
		10.779,73	5.606,51	16.386,24
		52,79	35,78	
		976,62	661,93	1.638,55
		23.863,11	6.268,44	30.131,55
Total de SAPATAS DAS CORTINAS, GRAMPOS NA ROCHA 5/8'		95.895,69	25.246,03	121.141,72
		95.895,69	25.246,03	121.141,72
4. CORTINAS(BASE 3,5 x 1,0 m x L)				
4.1. CORTINA SUDESTE- 15 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	75,00 m3	461,21	0,00	
.2 ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	155,00 KG	34.590,75	0,00	34.590,75
.3 ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	718,00 KG	6,90	0,00	1.069,50
.4 ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	289,00 KG	1.069,50	0,00	5.227,04
.5 ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	840,00 KG	7,28	0,00	2.138,60
.6 ARMADURA CA-50 e 60 MÉDIA-CORTE E MONTAGEM	2.005,00 KG	5.227,04	0,00	4.905,60
.7 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	50,00 M2	7,40	0,00	8.561,35
.8 DESMOLDAGEM DE FORMA	150,00 M2	2.138,60	0,00	10.757,00
		5,84	0,00	
		4.905,60	0,00	
		0,00	4,27	
		0,00	8.561,35	
		129,25	85,89	
		6.462,50	4.294,50	
		0,00	6,75	
		0,00	1.012,50	
		54.393,99	13.868,35	68.262,34
4.2. CORTINA SUDOESTE - 7,5 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	38,00 m3	461,21	0,00	

Planilha de Orçamento GLOBAL

13/03/2019
Página 2 de 3

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30m
Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66
Cidade: IJUI RS

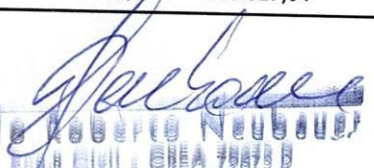
Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material	Mão-de-Obra	
.2 ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	77,00 KG	17.525,98 6,90	0,00 0,00	17.525,98
.3 ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	365,00 KG	531,30 7,28	0,00 0,00	531,30
.4 ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	145,00 KG	2.657,20 7,40	0,00 0,00	2.657,20
.5 ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	420,00 KG	1.073,00 5,84	0,00 0,00	1.073,00
.6 ARMADURA CA-50 e 60 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	1.007,00 KG	2.452,80 0,00	0,00 4,27	2.452,80
.7 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	25,00 M2	0,00 129,25	4.299,89 85,89	4.299,89
.8 DESMOLDAGEM DE FORMA	75,00 M2	3.231,25 0,00	2.147,25 6,75	5.378,50
		0,00	506,25	506,25
		27.471,53	6.953,39	34.424,92
4.3. CORTINA NOROESTE - 7,5 m				
.1 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	38,00 m3	461,21	0,00	
.2 ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	77,00 KG	17.525,98 6,90	0,00 0,00	17.525,98
.3 ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	365,00 KG	531,30 7,28	0,00 0,00	531,30
.4 ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	145,00 KG	2.657,20 7,40	0,00 0,00	2.657,20
.5 ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	420,00 KG	1.073,00 5,84	0,00 0,00	1.073,00
.6 ARMADURA CA-50 e 60 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	1.007,00 KG	2.452,80 0,00	0,00 4,27	2.452,80
.7 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	25,00 M2	0,00 129,25	4.299,89 85,89	4.299,89
.8 DESMOLDAGEM DE FORMA	75,00 M2	3.231,25 0,00	2.147,25 6,75	5.378,50
		0,00	506,25	506,25
		27.471,53	6.953,39	34.424,92
Total de CORTINAS(BASE 3,5 x 1,0 m x L)		109.337,05	27.775,13	137.112,18
5. VIGAS DE PASSEIOS E GUARDA CORPOS				
.1 VIGA METALICA COM PCC	35,00 M	141,51	0,00	
.2 LAJE PRE-FABRICADA ENTREPISO 12cm TAVELA CERAMICA	90,00 M2	4.952,85 85,35	0,00 20,59	4.952,85
.3 ARGAMASSA ci-ar.media 1:3 e=3cm	90,00 M2	7.681,50 13,72	1.853,10 3,78	9.534,60
.4 GUARDA CORPO EM TUBO DE FGA 2"	6,00 UN	1.234,80 439,25	338,40 125,50	1.573,20
.5 PINTURA ESMALTE BRILH. S/CALHA/COND.-2 DEMAOS	45,00 M	2.635,50 5,40	753,00 17,97	3.388,50
		243,00	808,65	1.051,65
		16.747,65	3.753,15	20.500,80
Total de VIGAS DE PASSEIOS E GUARDA CORPOS		16.747,65	3.753,15	20.500,80
6. RECUPERAÇÃO DO ASFALTO				
.1 BASE DE BRITAS	11,00 M3	124,17	1,69	
.2 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	6,00 M3	1.365,87 554,62	18,59 16,72	1.384,46
		3.327,72	100,32	3.428,04
		4.693,59	118,91	4.812,50
Total de RECUPERAÇÃO DO ASFALTO		4.693,59	118,91	4.812,50
7. ATERRO DAS CABECEIRAS				
.1 ATERRO MECANICO COM MATERIAL DE EMPRESTIMO	500,00 M3	49,70	0,95	
.2 ESPALHAMENTO DE BOTA FORA	500,00 M3	24.850,00 2,31	475,00 0,58	25.325,00
		1.155,00	290,00	1.445,00
		26.005,00	765,00	26.770,00
Total de ATERRO DAS CABECEIRAS		26.005,00	765,00	26.770,00
8. LIMPEZA DA OBRA				
.1 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10km	15,00 M3	33,13 496,95	21,61 324,15	821,10

Planilha de Orçamento GLOBAL

13/03/2019
Página 3 de 3

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30m
Cliente: DEMASI IJUI RS
Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66
Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		
		Material	Mão-de-Obra	Total
Total de LIMPEZA DA OBRA		496,95	324,15	821,10
		496,95	324,15	821,10
Total do Orçamento		269.061,36	68.965,68	338.027,04


PAULO ROBERTO NEUBAUER
PROFISSIONAL CREA 79879 D
E.O. 00010 00000

Planilha de Orçamento SIMPLIFICADA

13/03/2019
Página 1 de 1

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30rr Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66
Cliente: DEMASI IJUI RS Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Vir. Unitário	Total
1. DESMATAMENTO, ABERTURA DE VALAS, SINALIZAÇÃO E ELÉTRICA			
.1 25701 SINALIZACAO COM BALDE PLASTICO	8,00 PT	92,27	738,16
.2 179001 POSTE CONCRETO 6x4 1/2" INSTALADO	1,00 UN	712,90	712,90
.3 174001 CAIXA ENTRADA MEDICAO ATE 10kw-INSTALADA	1,00 UN	374,64	374,64
Total de DESMATAMENTO, ABERTURA DE VALAS, SINALIZAÇÃO E ELÉTRICA		1.179,81	1.825,70
2. CANCHA PARA FUNDAÇÃO(L=3,5 m) PARA 20+15+15+5 m			
.1 31143 ESCAVACAO MECANICA DE SOLO ATE 2,50m	85,00 M3	9,91	842,35
.2 31175 ESCAVACAO EM ROCHA COM MARTELETE	5,00 M3	504,73	2.523,65
.3 31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10km	396,00 M3	54,74	21.677,04
Total de CANCHA PARA FUNDAÇÃO(L=3,5 m) PARA 20+15+15+5 m		569,38	25.043,04
3. SAPATAS DAS CORTINAS, GRAMPOS NA ROCHA 5/8'			
3.1. SAPATA SUDESTE 15 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	52,50 m3	461,21	24.213,52
.2 51212 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	2.725,00 KG	12,48	34.008,00
.3 51111 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM.	30,00 M2	88,57	2.657,10
		562,26	60.878,62
3.2. SAPATA SUDOESTE - 7,5 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	26,25 m3	461,21	12.106,76
.2 51212 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	1.313,00 KG	12,48	16.386,24
.3 51111 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM.	18,50 M2	88,57	1.638,55
		562,26	30.131,55
3.3. SAPATA NOROESTE - 7,5 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	26,25 m3	461,21	12.106,76
.2 51212 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	1.313,00 KG	12,48	16.386,24
.3 51111 FORMA COMPENS.RESINADO-LAJE-REAP.3x-INCL.ESCORAM.	18,50 M2	88,57	1.638,55
		562,26	30.131,55
Total de SAPATAS DAS CORTINAS, GRAMPOS NA ROCHA 5/8'		1.686,78	121.141,72
4. CORTINAS(BASE 3,5 x 1,0 m x L)			
4.1. CORTINA SUDESTE- 15 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	75,00 m3	461,21	34.590,75
.2 2572-I ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	155,00 KG	6,90	1.069,50
.3 2573-I ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	718,00 KG	7,28	5.227,04
.4 2574-I ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	289,00 KG	7,40	2.138,60
.5 2575-I ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	840,00 KG	5,84	4.905,60
.6 42201 ARMADURA CA-50 e 60 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	2.005,00 KG	4,27	8.561,35
.7 51131 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	50,00 M2	215,14	10.757,00
.8 51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	150,00 M2	6,75	1.012,50
		714,79	68.262,34
4.2. CORTINA SUDOESTE - 7,5 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	38,00 m3	461,21	17.525,98
.2 2572-I ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	77,00 KG	6,90	531,30
.3 2573-I ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	365,00 KG	7,28	2.657,20
.4 2574-I ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	145,00 KG	7,40	1.073,00
.5 2575-I ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	420,00 KG	5,84	2.452,80
.6 42201 ARMADURA CA-50 e 60 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	1.007,00 KG	4,27	4.299,89
.7 51131 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	25,00 M2	215,14	5.378,50
.8 51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	75,00 M2	6,75	506,25
		714,79	34.424,92
4.3. CORTINA NOROESTE - 7,5 m			
.1 51334 CONCRETO fck20MPa PRE-MISTURADO	38,00 m3	461,21	17.525,98
.2 2572-I ACO CA-50 1/4" - 0,248kg/m	77,00 KG	6,90	531,30
.3 2573-I ACO CA-50 5/16" - 0,393kg/m	365,00 KG	7,28	2.657,20
.4 2574-I ACO CA-50 3/8" - 0,624kg/m	145,00 KG	7,40	1.073,00
.5 2575-I ACO CA-50 1/2" - 0,963kg/m	420,00 KG	5,84	2.452,80
.6 42201 ARMADURA CA-50 e 60 MEDIA-CORTE E MONTAGEM	1.007,00 KG	4,27	4.299,89
.7 51131 FORMA-PINHO/COMP.P.DAGUA-VERTICAL CURVA-REAPROV.3	25,00 M2	215,14	5.378,50
.8 51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	75,00 M2	6,75	506,25
		714,79	34.424,92
Total de CORTINAS(BASE 3,5 x 1,0 m x L)		2.144,37	137.112,18
5. VIGAS DE PASSEIOS E GUARDA CORPOS			
.1 44301 VIGA METALICA COM PCC	35,00 M	141,51	4.952,85
.2 51392 LAJE PRE-FABRICADA ENTREPISO 12cm TAVELA CERAMIC/	90,00 M2	105,94	9.534,60
.3 605025 ARGAMASSA ci-ar.media 1:3 e=3cm	90,00 M2	17,48	1.573,20
.4 Verba GUARDA CORPO EM TUBO DE FGA 2"	6,00 UN	564,75	3.388,50

Planilha de Orçamento SIMPLIFICADA

13/03/2019
Página 2 de 2

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30m Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66
Cliente: DEMASI IJUI RS Cidade: IJUI

Item/Descrição	Qtd. Un	Vir. Unitário	Total
.5 141345 PINTURA ESMALTE BRILH. S/CALHA/COND.-2 DEMAOS	45,00 M	23,37	1.051,65
Total de VIGAS DE PASSEIOS E GUARDA CORPOS		853,05	20.500,80
		876,42	21.552,45
6. RECUPERAÇÃO DO ASFALTO			
.1 592040 BASE DE BRITAS	11,00 M3	125,86	1.384,46
.2 592030 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	6,00 M3	571,34	3.428,04
Total de RECUPERAÇÃO DO ASFALTO		697,20	4.812,50
		697,20	4.812,50
7. ATERRO DAS CABECEIRAS			
.1 531336 ATERRO MECANICO COM MATERIAL DE EMPRESTIMO	500,00 M3	50,65	25.325,00
.2 531436 ESPALHAMENTO DE BOTA FORA	500,00 M3	2,89	1.445,00
Total de ATERRO DAS CABECEIRAS		53,54	26.770,00
		53,54	26.770,00
8. LIMPEZA DA OBRA			
.1 31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10km	15,00 M3	54,74	821,10
Total de LIMPEZA DA OBRA		54,74	821,10
Total do Orçamento		7.238,87	338.027,04

[Assinatura]
Paulo Roberto Henriques
Eng. Civil - CREA 18671/P
CPF: 308.918.900-88

Cronograma Físico-Financeiro

Obra: PA2000 - CORTINAS DE CONTENÇÃO E PASSEIOS RUA G. TIMM-30m

1

23/04/2019

Item	Parcela_1	Parcela_2	Parcela_3
DESMATAMENTO, ABERTURA DE VALAS, SINALIZAÇÃO E ELÉTRICA	365,14 (20,00%)	365,14 (20,00%)	365,14 (20,00%)
CANCHA PARA FUNDAÇÃO(L=3,5 m) PARA 20+15+15+5 m	5.008,61 (20,00%)	5.008,61 (20,00%)	5.008,61 (20,00%)
SAPATA SUDESTE 15 m	12.175,72 (20,00%)	12.175,72 (20,00%)	12.175,72 (20,00%)
SAPATA SUDOESTE - 7,5 m	6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)
SAPATA NOROESTE - 7,5 m	6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)
CORTINA SUDESTE- 15 m	13.652,47 (20,00%)	13.652,47 (20,00%)	13.652,47 (20,00%)
CORTINA SUDOESTE - 7,5 m	6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)
CORTINA NOROESTE - 7,5 m	6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)
VIGAS DE PASSEIOS E GUARDA CORPOS	4.100,16 (20,00%)	4.100,16 (20,00%)	4.100,16 (20,00%)
RECUPERAÇÃO DO ASFALTO	962,50 (20,00%)	962,50 (20,00%)	962,50 (20,00%)
ATERRO DAS CABECEIRAS	5.354,00 (20,00%)	5.354,00 (20,00%)	5.354,00 (20,00%)
LIMPEZA DA OBRA	164,22 (20,00%)	164,22 (20,00%)	164,22 (20,00%)
TOTAL PARCELA	67.605,40 (20,00%)	67.605,40 (20,00%)	67.605,40 (20,00%)
TOTAL ACUMULADO	67.605,40 (20,00%)	135.210,80 (40,00%)	202.816,20 (60,00%)


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

Parcela_4	Parcela_5	Total
365,14 (20,00%)	365,14 (20,00%)	1.825,70 (100,00%)
5.008,61 (20,00%)	5.008,61 (20,00%)	25.043,05 (100,00%)
12.175,72 (20,00%)	12.175,72 (20,00%)	60.878,60 (100,00%)
6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)	30.131,55 (100,00%)
6.026,31 (20,00%)	6.026,31 (20,00%)	30.131,55 (100,00%)
13.652,47 (20,00%)	13.652,47 (20,00%)	68.262,35 (100,00%)
6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)	34.424,90 (100,00%)
6.884,98 (20,00%)	6.884,98 (20,00%)	34.424,90 (100,00%)
4.100,16 (20,00%)	4.100,16 (20,00%)	20.500,80 (100,00%)
962,50 (20,00%)	962,50 (20,00%)	4.812,50 (100,00%)
5.354,00 (20,00%)	5.354,00 (20,00%)	26.770,00 (100,00%)
164,22 (20,00%)	164,22 (20,00%)	821,10 (100,00%)
67.605,40 (20,00%)	67.605,40 (20,00%)	338.027,04 (100,00%)
270.421,60 (80,00%)	338.027,04 (100,00%)	


Paulo Roberto Neubauer
 Eng.º Civil - CREA 79675-D
 Cel.: 300.248.500-68



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

OBRA: CORTINAS RUA GUILHEREM TIMM

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

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

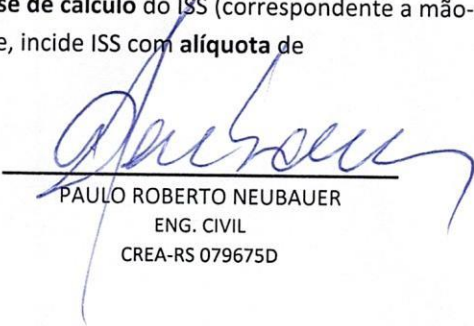
REGIME:

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:
13/03/19




MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMODUR
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROJETO: MICRODRENAGEM PLUVIAL E CALÇAMENTO DE RUA

OBRA: EXECUÇÃO DE CORTINAS DE CONCRETO ARMADO E AMPLIAÇÃO DE PASSEIOS E GALERIA PLUVIAL.

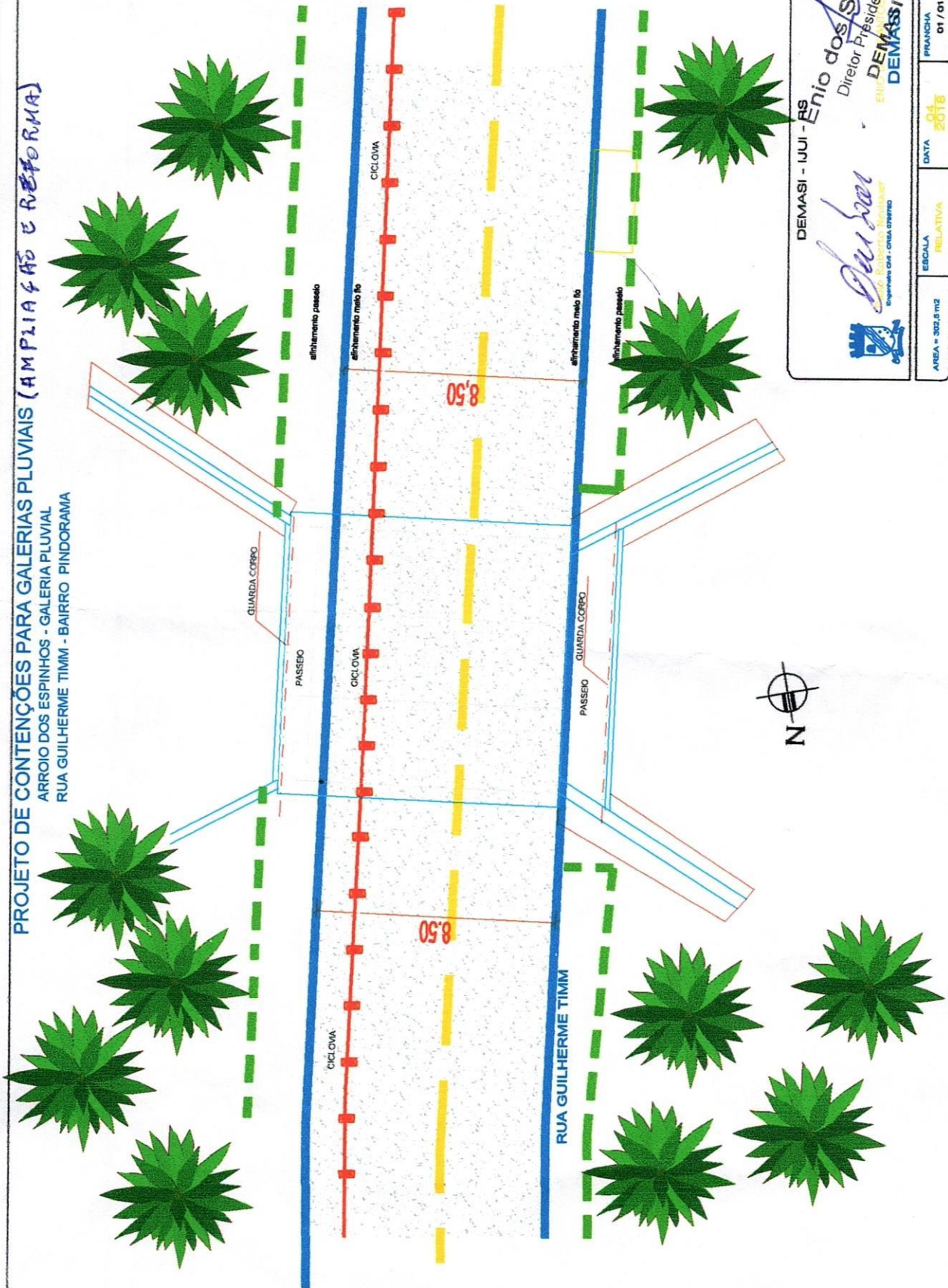
LOCALIZAÇÃO: RUA GUILHERME TIMM – BAIRRO PINDORAMA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
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	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,91%		
B2	Feridos		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	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				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%	


PAULO ROBERTO NEUABUER
ENG. CIVIL
CREA-RS 079675D

PROJETO DE CONTENÇÕES PARA GALERIAS PLUVIAIS (AMPLIAÇÃO E REFORMA)

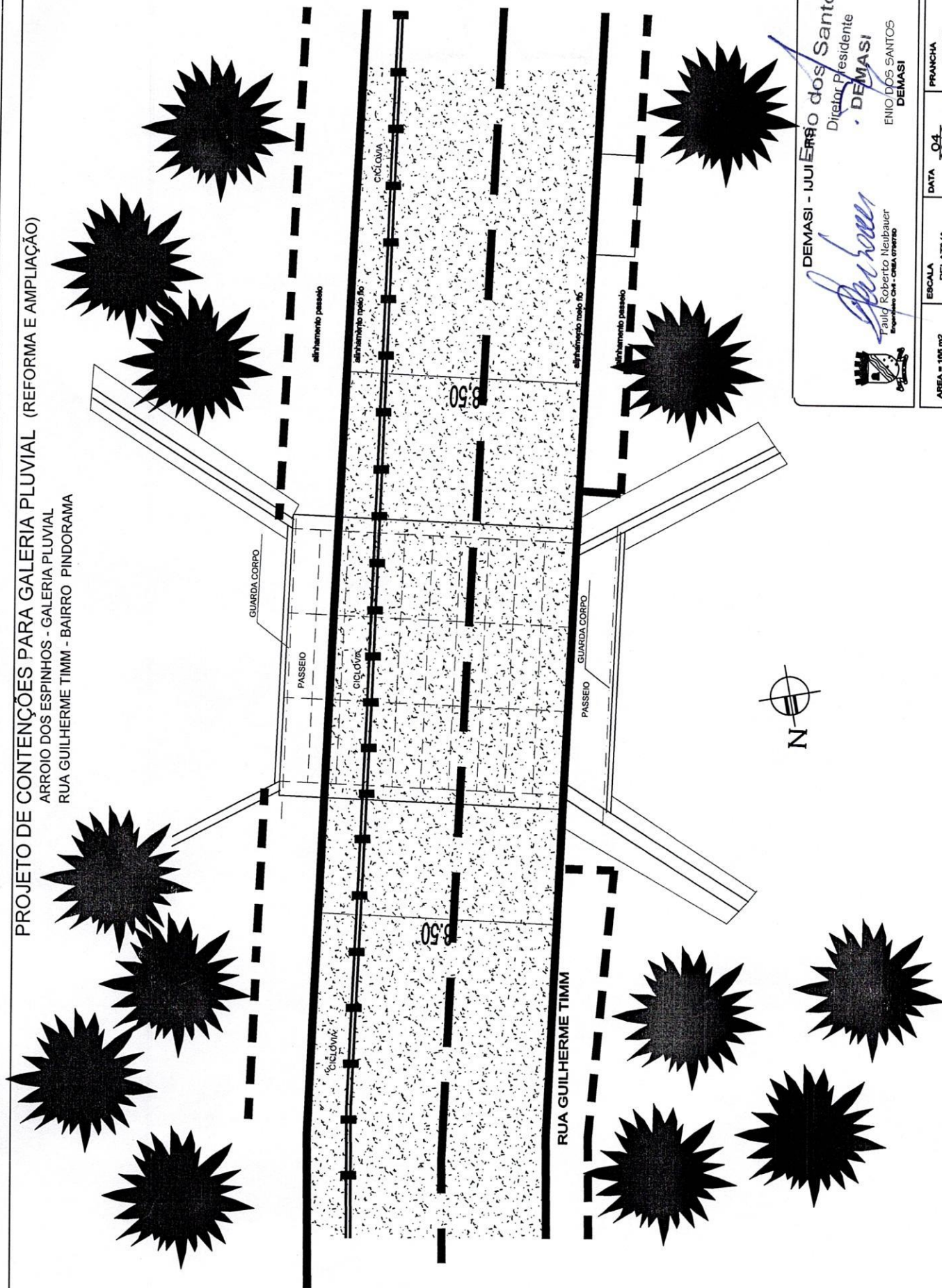
ARROIO DOS ESPINHOS - GALERIA PLUVIAL
RUA GUILHERME TIMM - BAIRRO PINDORAMA



DEMASI - IJUI - RS
Enio dos Santos
Diretor Presidente
DEMASI
ENHANCIA DA CRIANÇA CRIANDO

ÁREA = 302,8 m ²	ESCALA RELATIVA	DATA 04/2018	PLANCHAS 01/01
-----------------------------	-----------------	--------------	----------------

PROJETO DE CONTENÇÕES PARA GALERIA PLUVIAL (REFORMA E AMPLIAÇÃO)
 ARROIO DOS ESPINHOS - GALERIA PLUVIAL
 RUA GUILHERME TIMM - BAIRRO PINDORAMA



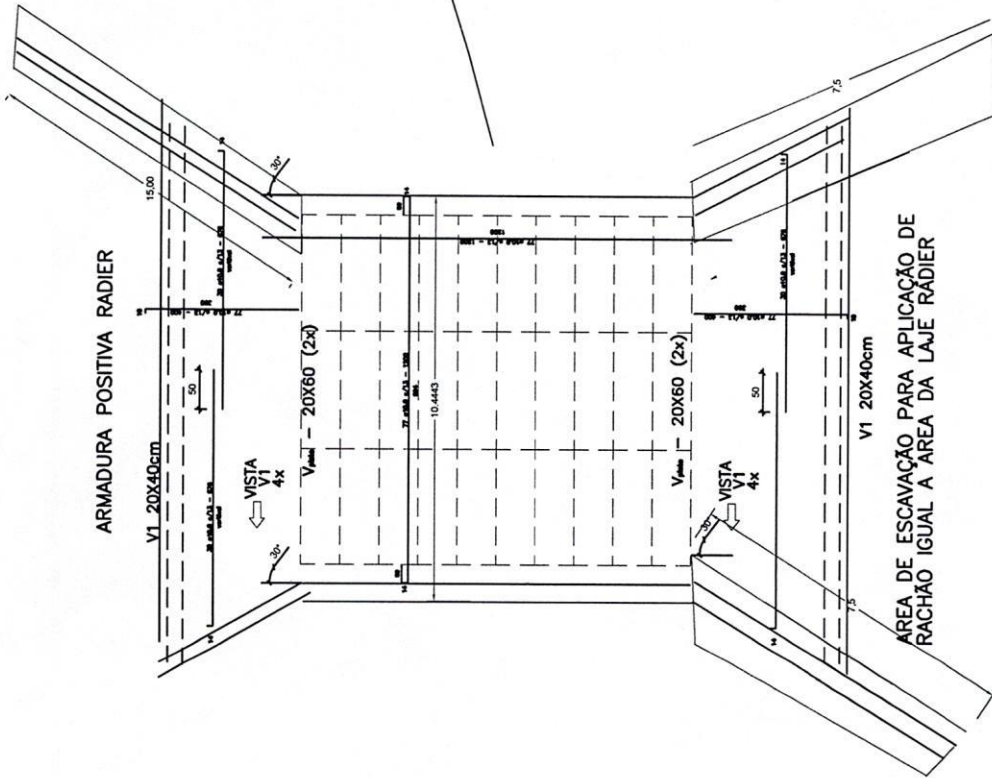
DEMASI - JUIZ DE PAZ dos Santos
 Diretor Presidente
 DEMASI
 ENIO DOS SANTOS
 DEMASI

Paulo Roberto Neubauer
 Engenheiro Civil - CREA 070070-0

AREA = 108 m2	ESCALA RELATIVA	DATA 04 2018	PRANCHA 01 / 01
---------------	-----------------	--------------	-----------------

PROJETO DE CONTENÇÕES PARA GALERIA PLUVIAL (REFORMA E AMPLIAÇÃO)

ARROIO DOS ESPINHOS - GALERIA PLUVIAL
RUA GUILHERME TIMM - BAIRRO PINDORAMA



DEMASI - IJUI - RS

Enio dos Santos
Diretor Presidente
DEMASI

Paulo Roberto Neubauer
Engenheiro Civil - CREA 104140/RS

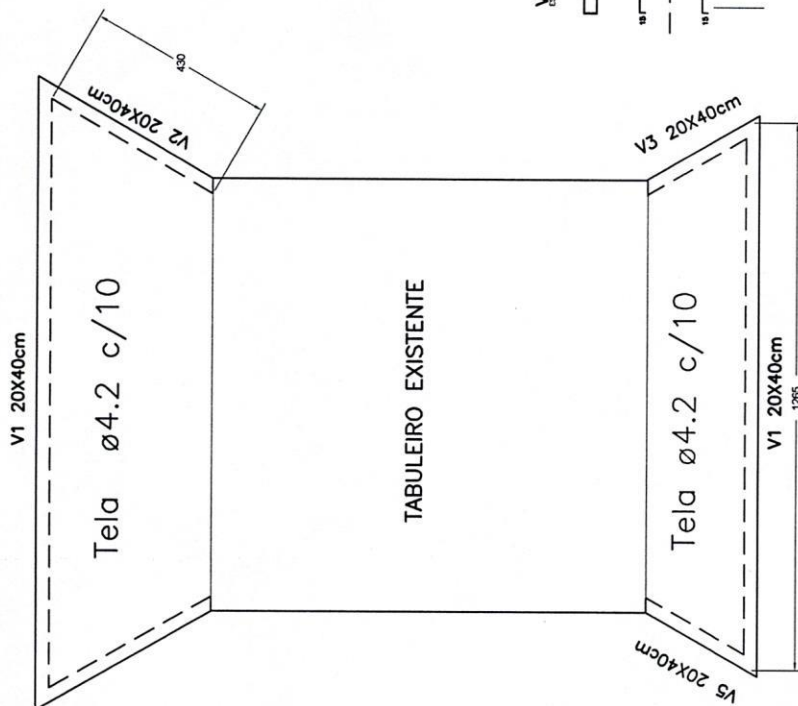
DEMASI

ÁREA = 106 m ²	ESCALA RELATIVA	DATA 04 2018	PRONCHA 01 / 01
---------------------------	-----------------	--------------	-----------------

PROJETO DE CONTENÇÕES PARA GALERIA PLUVIAL (REFORMA E AMPLIAÇÃO)

ARROIO UNIJUI - GALERIA PLUVIAL E PONTE
RUA GUILHERME TIMM - BAIRRO PINDORAMA

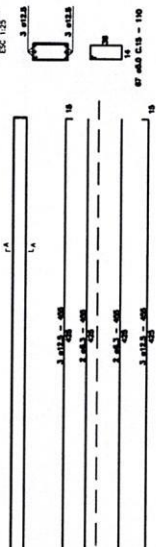
PLANTA DE ARMADURAS



ARMADURA NEGATIVA RADIER = TELA AÇO
SOLDADO Q138 4,2mm - ESPAÇAMENTO 10 cm
traspasse em todas as direções de 15 cm

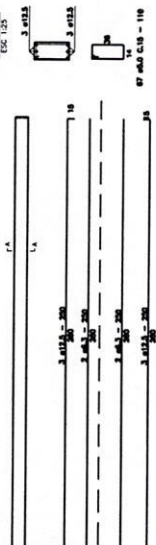
ESC 1:50

V2.s - 20X40 (2x)



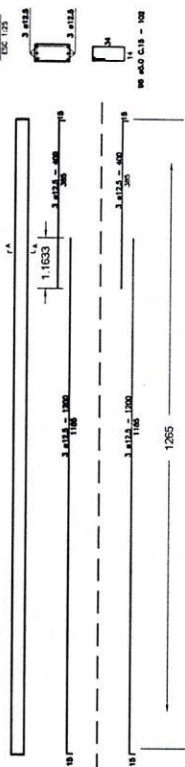
ESC 1:50

V4.s - 20X40 (2x)



ESC 1:50

V1 - 20X40 (2x)



DEMASI - IJUI - RS



Paulo Roberto Neubauer
Engenheiro Civil - CREA 0790750

Enio dos Santos
Diretor Residente
DEMASI

ENIO DOS SANTOS

DEMASI

AREA = 165 m2	ESCALA RELATIVA	DATA 04 2018	PRANCHA 01 / 01
---------------	--------------------	--------------------	--------------------

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 : 10157661

Órgão Público

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		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: DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE IJ		E-mail:	
Endereço: RUA ERNESTO ALVES 66	Telefone: 0	CPF/CNPJ: 15929832000164	
Cidade: IJUÍ	Bairro: CENTRO	CEP: 98700000	UF: RS
Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE IJ		CPF/CNPJ: 15929832000164	
Endereço da Obra/Serviço: R ERNESTO ALVES, 66 66		CEP: 98700000 UF: RS	
Cidade: IJUÍ	Bairro: CENTRO		
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(RS): 349.327,51	Honorários(RS):	
Data Início: 08/04/2019	Prev.Fim: 21/05/2019	Ent.Clas: SENGE/RS	
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estruturas - Muros de Contenção	30,00	M
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	223,00	M³
Projeto	Pista de Rolamentos - Sarjetas	90,00	M²

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).

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175002 25880.040230 7 78960000008596

Local de Pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA BDL		Vencimento 21/05/2019	
Beneficiário CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS		Agência/Cód.Beneficiário 0065-48/015117596	
Data do documento 22/04/2019	Nr.Docto 10157661	Espécie DOC DM	Aceite NÃO
Data Processamento 22/04/2019 00:00		Nosso Número 0025880021	
Uso Banco	Carteira 01	Espécie RS	Quantidade
Instruções: (Todas as informações deste bloqueto são de exclusiva responsabilidade do beneficiário)		(=) Valor do Documento 85,96	
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.		(-) Desconto/Abatimento	
Este documento só terá validade após seu pagamento.		(-) Outras Deduções	
Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.		(+) Mora/Multa	
		(+) Outros Acréscimos	
		(=) Valor Cobrado	
Pagador: DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO DE IJUÍ-DEMASI		CNPJ: 15929832000164	
R ERNESTO ALVES, 66		IJUI - RS	
		98700000	



Autenticação mecânica
FICHA DE COMPENSAÇÃO