



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA

Secretaria de Município do Planejamento e
Gestão

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Pavimentação com pedra irregular da Rua Vanderlei de Almeida

Informações iniciais:

Obra: Pavimentação parcial com Pedra Irregular na Rua Vanderlei de Almeida
Área a ser pavimentada: 6.937,00 m²

Extensão: 770,78 metros

Largura: Será pavimentada caixa de rua com 9,00 metros.

Este memorial técnico descritivo tem a finalidade de orientar a execução de pavimentação parcial da Rua Vanderlei de Almeida, conforme acima descrito.

DESCRIÇÃO: A pavimentação parcial, com pedras de basalto irregulares, deverá ser executada no sentido Oeste – Leste, a partir da Avenida Guilherme Kurtz, devendo ser este o ponto inicial. O objetivo da execução é melhorar a infraestrutura da rua, as condições de circulação do trânsito e a drenagem de águas pluviais para melhorar a segurança e comodidade da circulação local. Além de amenizar os transtornos causados por poeiras em dias secos e por barro em tempos chuvosos aos usuários. O traçado em planta será o previsto nas plantas do projeto básico. O perfil longitudinal será praticamente o mesmo, com alguns ajustes pontuais. O perfil transversal está desenhado nas pranchas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

O local encontra-se com tráfego normal, com subleito e sub-base regularizados, compactados e já constituídos.

Foi feito um levantamento no local para chegar às dimensões deste memorial. A locação da obra deverá ter o seu alinhamento rigorosamente igual ao especificado. Deverá ser realizado serviços topográficos para a pavimentação e locação da via.

Englobam também os serviços preliminares os acertos dos taludes em ambos os lados, com escavação mecanizada e o transporte do material sobressaliente para bota fora a ser definido pela fiscalização.

2. INFRA-ESTRUTURA:

A base deverá ser constituída por uma camada de 15 cm de pó de brita apiloadas com maquinário, para conferir um perfeito nivelamento e ótima compactação.

3. PAVIMENTAÇÃO:

A pavimentação será executada com pedra de basalto, irregular e rejuntamento com pó de brita. Posteriormente será executada uma nova compactação com rolo compactador. A inclinação deverá ser 4% do centro em direção às extremidades – meio fio.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA

Secretaria de Município do Planejamento e
Gestão

O meio fio será colocado dos dois lados do leito a ser pavimentado, de concreto pré moldado nas dimensões unitárias de 0,12 x 0,30 x 1,00 m, com $F_{ck} = 15$ MPa, sendo:

- 0,12 m: largura
- 0,30 m: altura
- 1,00 m: comprimento

4. ESCOAMENTO PLUVIAL:

O escoamento pluvial/microdrenagem do trecho que abrange a pavimentação será executado junto ao passeio público conforme especificado em projeto.

Serão executadas as bocas de lobo conforme normas do DNIT, classificadas com sistema simples, no total serão executadas 22 unidades de boca de lobo com a tubulação de DN 600mm de diâmetro, sendo em concreto simples e armado conforme definição em projeto. As valas poderão ser preenchidas com material proveniente da própria escavação, desde que o mesmo seja de boa qualidade, isento de material orgânico, de impurezas e de umidade excessiva.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA:

Será executado no trecho a sinalização viária com 10 placas informando os nomes das ruas, bem como 8 placas de limite de velocidade da via de circulação.

6. PASSEIO:

Serão executadas calçadas cimentadas com espessura de 7 cm, nos dois lados de todos os trechos com dimensão de 2,00m de largura, com piso tátil de sinalização e rampas para acessibilidade, e o mesmo deverá possuir juntas de dilatação a cada dois metros.

7. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Os materiais empregados deverão ser de boa qualidade satisfazendo as exigências da ABNT.

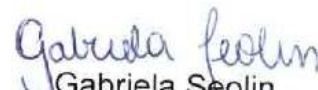
Todos os serviços necessários à execução da obra serão feitos, obedecendo fielmente às determinações do responsável técnico pela execução da obra.

8. CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA:

A obra será considerada concluída quando todos os serviços e todas as determinações deste memorial estiverem executados, estando o ambiente limpo, entulhos removidos em condições de receber o fluxo contínuo de trafegabilidade.

Itaara, 10 de fevereiro de 2020.


Cleo Vieira do Carmo
Prefeito Municipal


Gabriela Seolin
Engº Civil CREA/RS 231.897

ORÇAMENTO

Modalidade	Nº	Ano	2020
Descrição do Objeto	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES NA MODALIDADE DE EMPREITADA GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, RUA VANDERLEI DE ALMEIDA		
Órgão	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia		
Preço T. Orçamento R\$:	733.842,61		
		CNPJ	01605306/0001-34

*Campos de preenchimento obrigatório				**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia				Encargos Sociais: 114,21%				***Obrigatório só para licitação composta por Lotes			
Nº Item*	Fonte de Referência **	Código de Referência *	Data de Referência **	Descrição do item*	Qtde.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço unitário com BDI(R\$)*	% BDI**	Preço Total com BDI (R\$)*					
PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES															
SERVIÇOS PRELIMINARES															
1															
1.1	SINAPI	74209/001	nov.19	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2,50	m²	369,59	443,51	20,00%	1108,77					
1.2	SINAPI	100576	nov.19	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	6.937,00	m²	1,48	1,78	20,00%	12347,86					
1.3	SINAPI	83336	nov.19	ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	2.332,80	m³	4,01	4,81	20,00%	11220,76					
1.4	SINAPI	93589	nov.19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	2.332,80	M3XKM	1,07	1,28	20,00%	2985,98					
1.5	SINAPI	78472	nov.19	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	6.937,00	m²	0,33	0,40	20,00%	2774,80					
PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES															
2															
2.1	SINAPI	Comp.01	nov.19	PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR DE BASALTO	6.937,00	m²	36,65	43,98	20,00%	305089,26					
2.2	SINAPI	4720	nov.19	REJUNTAMENTO COM PEDRISCO (e= 5 cm)	346,85	m³	60,65	72,78	20,00%	25243,74					
2.3	SINAPI	94273	nov.19	Assentamento de guia (Meio fio) em concreto pré-fabricado 0,12x0,30x1,00m, Fck 15 Mpa	1.546,00	ml	37,34	44,81	20,00%	69276,26					
DRENAGEM PLUVIAL															
3															
3.1	SINAPI	7762	nov.19	Tubulação Pluvial de Concreto Armado DN 600mm, classe PA-2, PB, para águas pluviais	143,00	m	95,00	114,00	20,00%	16302,00					
3.2	SINAPI	7791	nov.19	Tubulação Pluvial de Concreto Simples DN 600mm, classe PS1, para águas pluviais	729,00	m	63,09	75,71	20,00%	55192,59					

[Assinatura]

3.3	SINAPI	92811	nov.19	Assentamento de tubo de concreto para redes de águas pluviais, diâmetro de 600mm.	872,00	m	52,82	63,38	20,00%	55267,36
3.4	SINAPI	83659	nov.19	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	22,00	unid.	703,63	844,36	20,00%	18575,92
4				SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1	SINAPI	34723	nov.19	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	3,32	m²	693,00	831,60	20,00%	2760,91
4.2	SINAPI	7696	nov.19	TUBO ACO GALVANIZADO DN 2", E = 3,65* MM, PESO *5,10* KG/M	39,00	m	43,71	52,45	20,00%	2045,55
4.3	SINAPI	73916/2	nov.19	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	10,00	unid.	106,25	127,50	20,00%	1275,00
4.4	SINAPI	11927	nov.19	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	18,00	unid.	4,15	4,98	20,00%	89,64
4.5	SINAPI	11953	nov.19	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	32,00	unid.	1,74	2,09	20,00%	66,88
5				PASSEIO						
5.1	SINAPI	100576	nov.19	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO	2.944,00	m²	1,48	1,78	20,00%	5240,32
5.1	SINAPI	94991	nov.19	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL (e = 7cm)	216,38	m³	439,54	527,45	20,00%	114129,63
5.2	SINAPI	36178	nov.19	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	3.680,00	unid.	6,24	7,49	20,00%	27563,20
5.3	SINAPI	4721	nov.19	Lastro de Brita 1, (e= 3cm)	92,74	m³	47,50	57,00	20,00%	5286,18
				TOTAL						733842,61

Gabriela Seolin

Gabriela Seolin
Engenheiro Civil CREA 231.897-RS

Cleo Vieira do Carmo

Cleó Vieira do Carmo
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA
Secretaria de Planejamento e Gestão

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
Obra: Pavimentação Parcial Rua Vanderlei de Almeida - Pedras Irregulares
Executor: Prefeitura Municipal de Itaara

Localização: Zona Urbana - Itaara/RS				Número de Mês									
Item	Descrição	Total	%	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.438,17	4,15	12175,27	12175,27	20%							
1.2	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	399.609,26	54,45	9,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	3,00%
1.3	DRENAGEM PLUVIAL	145.337,87	19,81	35964,83	43957,02	43957,02	43957,02	43957,02	43957,02	43957,02	43957,02	43957,02	11988,28
1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	6.237,98	0,85	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
1.5	PASSEIOS	152.219,33	20,74	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79	14533,79
				6,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	50%
				9133,16	16744,13	16744,13	16744,13	16744,13	16744,13	16744,13	16744,13	16744,13	3118,99
													6,00%
													9133,16
Total do Orçamento		733.842,61											
%		100%											
Valor Mensal R\$		71.807,05 87.410,20 81.322,57 75.234,93 75.234,93 75.234,93 75.234,93 78.353,92 38.774,21											
Valor Acumulado R\$		71.807,05 159.217,25 240.539,81 315.774,75 391.009,68 466.244,61 541.479,54 616.714,47 695.068,40 733.842,61											

Itaara, 10 de fevereiro de 2020

Gabriela Seolin

Gabriela Seolin - CREA 231.897 RS

Cleó Vieira do Carmo

Cleó Vieira do Carmo - Prefeito Municipal

PROPOSTA

Modalidade	Nº	Ano	2020
Descrição do Objeto	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES NA MODALIDADE DE EMPREITADA GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, RUA VANDERLEI DE ALMEIDA		
Órgão	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia		
Preço T. Orçamento R\$:			

*Campos de preenchimento obrigatório

**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia

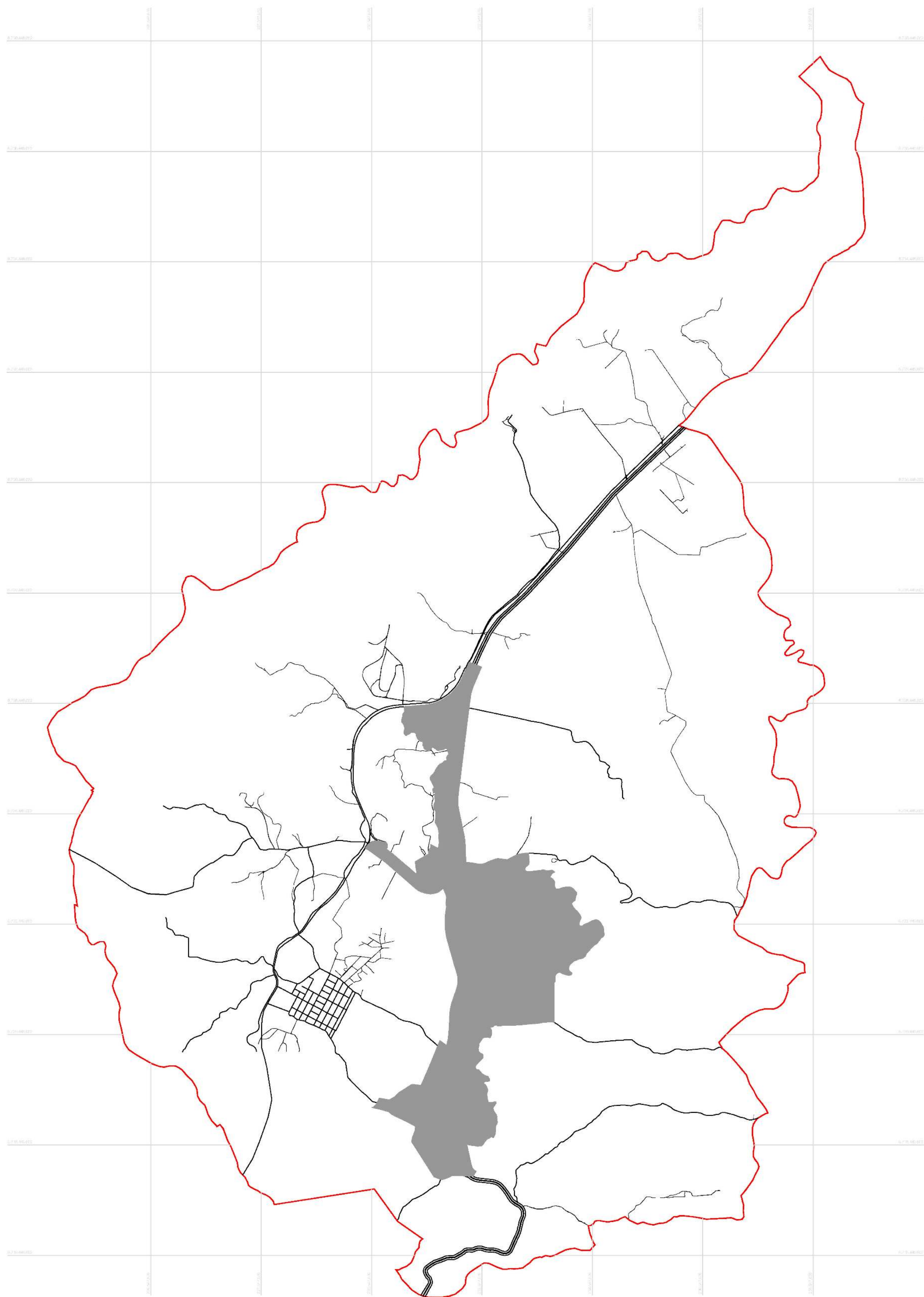
Encargos Sociais: 114,21%

Nº Item*	Fonte de Referência**	Código de Referência*	Data de Referência**	Descrição do item*	Proposta					
					Qtld.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço unitário com BDI(R\$)*	% BDI**	Preço Total com BDI (R\$)*
				PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES						
1				SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1				PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,50	m²			20,00%	
1.2				REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	6.937,00	m²			20,00%	
1.3				ESCAVACAO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	2.332,80	m³			20,00%	
1.4				TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	2.332,80	M3XKM			20,00%	
1.5				SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	6.937,00	m²			20,00%	
2				PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES						
2.1				PAVIMENTAÇÃO PEDRA IRREGULAR DE BASALTO	6.937,00	m²			20,00%	
2.2				REJUNTAMENTO COM PEDRISCO (e= 5 cm)	346,85	m³			20,00%	
2.3				Assentamento de guia (Meio fio) em concreto pré-fabricado 0,12x0,30x1,00m, Fck 15 Mpa	1.546,00	ml			20,00%	
3				DRENAGEM PLUVIAL						
3.1				Tubulação Pluvial de Concreto Armado DN 600mm, classe PA-2, PB, para águas pluviais	143,00	m			20,00%	
3.2				Tubulação Pluvial de Concreto Simples DN 600mm, classe PS1, para águas pluviais	729,00	m			20,00%	

3.3				Assentamento de tubo de concreto para redes de águas pluviais, diâmetro de 600mm.	872,00	m			20,00%	
3.4				BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	22,00	unid.			20,00%	
4				SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
4.1				PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	3,32	m²			20,00%	
4.2				TUBO ACO GALVANIZADO DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M	39,00	m			20,00%	
4.3				PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	10,00	unid.			20,00%	
4.4				ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	18,00	unid.			20,00%	
4.5				PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	32,00	unid.			20,00%	
5				PASSEIO						
1.5.1				REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO	2.944,00	m²			20,00%	
5.1				EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL (e = 7cm)	216,38	m³			20,00%	
5.2				PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	3.680,00	unid.			20,00%	
5.3				Lastro de Brita 1, (e= 3cm)	92,74	m³			20,00%	
				TOTAL						

Gabriela Seolin
Gabriela Seolin
Engenheiro Civil CREA 231.897-RS

Cleó Vieira do Carmo
Cleó Vieira do Carmo
Prefeito Municipal



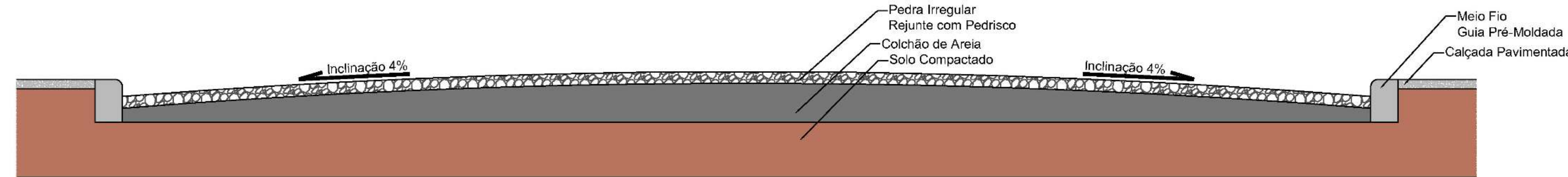
LIMITE MUNICIPAL E URBANO
Escala 1/ 50000



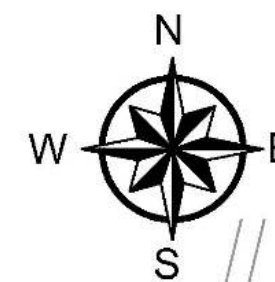
LOCALIZAÇÃO DA OBRA
Escala 1/ 25000

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA-RS	Obra Rua Vanderlei de Almeida		
	Projeto Drenagem Pluvial e Pavimentação Urbana		
	Cleo Vieira do Carmo Prefeito Municipal	Gabriela Secolin CREA/RS- 231.897	
Projeto Localização da Obra	Escala Indicada	Área 6.937,00m²	Data fevereiro 2020

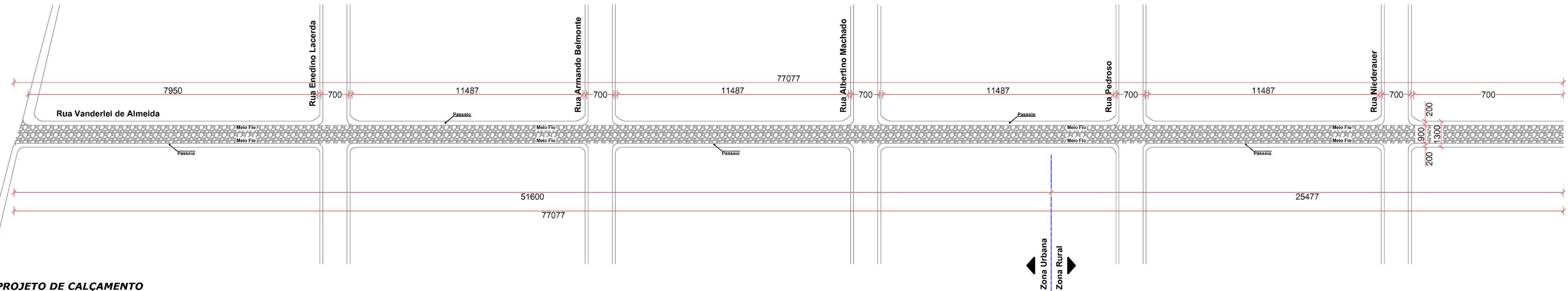
01



PERFIL TRANSVERSAL DA RUA
Escala 1/ 50



Av. Guilherme Kurtz



PROJETO DE CALÇAMENTO
Escala 1/ 1000

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAARA-RS	Obra Rua Vanderlei de Almeida		
	Projeto Drenagem Pluvial e Pavimentação Urbana		
	Cleio Vieira do Carmo Prefeito Municipal	Gabriela Seolin CREA/RS- 231.897	
Projeto Pavimentação	Escala Indicada	Área 6.937,00m ²	Data fevereiro 2020

04