

ESTIMATIVA GERAL DE CUSTO

CÓDIGO		ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL
SINAPI / DAER	MAT.					M. OBRA	MAT+MO		
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
	74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	2,88	174,51	116,34	290,85	837,65
	78472	1.2	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	18.998,27	0,29	0,19	0,48	9.119,17
	85323	1.3	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	1.287,60	1,83	1,22	3,05	3.927,18
			Subtotal						13.884,00
		2	TERRAPLENAGEM						
	73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	19.749,51	0,36	0,24	0,60	11.849,71
	72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	19.749,51	0,48	1,12	1,59	31.401,72
	74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	7.790,30	1,14	2,66	3,81	29.681,04
	83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	6.916,77	0,61	1,42	2,03	14.041,04
	72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	6.916,77	0,43	1,01	1,44	9.960,15
	83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	6.916,77	0,35	0,81	1,16	8.023,45
			Subtotal						104.957,11
		3	MOVIMENTO DE TERRA						
	90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	2.222,01	6,37	4,25	10,62	23.597,75
	93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	1.032,76	7,09	16,54	23,62	24.393,79
	83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	1.475,89	0,61	1,42	2,03	2.996,06
	72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	1.475,89	0,43	1,01	1,44	2.125,28
	83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	1.475,89	0,35	0,81	1,16	1.712,03
			Subtotal						54.824,91
		4	MICRODRENAGEM						
	Ins. 7785	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	264,00	40,55	10,14	50,69	13.382,16
	Ins. 7793	4.2	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	503,00	76,01	19,00	95,01	47.790,03
	Ins. 7745	4.3	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	245,50	70,40	17,60	88,00	21.604,00
	Ins. 7725	4.4	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	58,00	122,98	30,74	153,72	8.915,76
	Ins. 7750	4.5	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 800mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	138,80	195,74	48,93	244,67	33.960,20
	Ins. 7765	4.6	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 1000mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	95,30	296,72	74,18	370,90	35.346,77
	92809	4.7	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	509,50	14,54	33,93	48,48	24.700,56
	92811	4.8	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 600 mm, junta rígida	M	561,00	21,08	49,19	70,27	39.421,47
	92813	4.9	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 800 mm, junta rígida	M	138,80	28,29	66,01	94,31	13.090,23
	92815	4.10	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 1000 mm, junta rígida	M	95,30	37,02	86,38	123,40	11.760,02

Composição 01	4.11	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	31,00	858,04	1.287,05	2.145,09	66.497,79
Composição 02	4.12	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	17,00	965,46	1.448,18	2.413,64	41.031,88
Composição 03	4.13	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 800mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	6,00	1.498,95	2.248,43	3.747,38	22.484,28
Composição 04	4.14	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 1000mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	1.715,37	2.573,05	4.288,42	8.576,84
Composição 06	4.15	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	51,00	523,23	784,84	1.308,07	66.711,57
Composição 06	4.16	Adequação e limpeza de poço de visita	UNID.	1,00	523,23	784,84	1.308,07	1.308,07
		Subtotal						456.581,63
	5	PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm	M2	18.998,27	31,75	31,75	63,50	1.206.390,15
97913	5.3	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	51.523,25	1,25	0,83	2,08	107.168,36
		Subtotal						1.313.558,51
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	3.945,00	18,05	27,07	45,12	177.998,40
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	493,14	12,02	18,02	30,04	14.813,93
		Subtotal						192.812,33
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	19,00	300,05	128,59	428,64	8.144,16
DAER 7321 + 7264	7.2	Placa aço "Rua sem saída" Ø 80cm sup. aço Ø 60mm h=3,50	UNID.	1,00	385,42	165,18	550,60	550,60
		Subtotal						8.694,76
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	18.998,27	0,04	0,16	0,20	3.799,65
		Sub total						3.799,65
		TOTAL						2.149.112,90

Serviços Preliminares

Terraplanagem

Movimento de Terra

Microdrenagem

Pavimentação

Serviços Complementares

Sinalização

Limpeza

13.884,00

104.957,11

54.824,91

456.581,63


1.313.558,51

192.812,33

8.694,76

3.799,65

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.



Eng. Civil Juliana M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO


AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Av. Dr. Waldomiro Graeff (Trecho compreendido entre as Ruas Dona Góia e Érico Veríssimo) - Bairro Ilores ART Nº =					ÁREA (m²) = 894,24 LARGURA = 9,00 m EXTENSÃO = 99,36 m BDI = 25,59%			
CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO	
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.2	Locação de área com serviços topografia da obra de pavimentação	M2	894,24	0,14	0,33	0,48	429,24
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	107,00	0,92	2,14	3,05	326,35
		Subtotal						755,59
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	932,00	0,36	0,24	0,60	559,20
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	932,00	0,48	1,12	1,59	1.481,87
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	368,51	1,14	2,66	3,81	1.404,01
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	328,12	0,61	1,42	2,03	666,08
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	328,12	0,43	1,01	1,44	472,49
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	328,12	0,35	0,81	1,16	380,62
		Subtotal						4.964,27
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	212,81	3,19	7,44	10,62	2.260,04
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	107,80	9,45	14,17	23,62	2.546,24
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	130,66	0,81	1,22	2,03	265,24
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	130,66	0,58	0,87	1,44	188,15
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	130,66	0,46	0,69	1,16	151,57
		Subtotal						5.411,24
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, dn 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	22,00	88,00		88,00	1.936,00
Ins. 7725	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, dn 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	11,00	153,72		153,72	1.690,92
Ins. 7793	4.2	Tubo concreto simples, classe PS-2, PB, dn 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	96,00	95,01		95,01	9.120,96
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida	M	22,00	14,54	33,93	48,48	1.066,56
92811	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida	M	107,00	21,08	49,19	70,27	7.518,89
Composição 01	4.5	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 02	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	3,00	965,46	1.448,18	2.413,64	7.240,92
Composição 06	4.7	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	2,00	523,23	784,84	1.308,07	2.616,14
		Subtotal						35.480,57

5		PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Av. Dr. Waldomiro Graeff	M2	894,24	31,75	31,75	63,50	56.784,24
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.425,18	1,25	0,83	2,08	5.044,37
Subtotal								61.828,61
6		SERVIÇO COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	209,00	18,05	27,07	45,12	9.430,08
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	26,13	12,02	18,02	30,04	784,95
Subtotal								10.215,03
8		LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	894,24	0,04	0,16	0,20	178,85
Sub total								178,85
TOTAL								118.834,16

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Movimento de Terra
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Limpeza

755,59
4.964,27
5.411,24
35.480,57
61.828,61
10.215,03
178,85

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

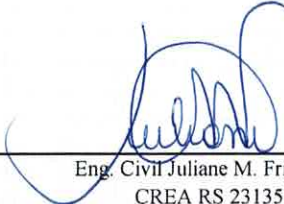
ESTIMATIVA DE CUSTO

CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL	
					MAT.	M. OBRA			
AÇÃO = Pimes Badesul								ÁREA (m²) = 1027,52	
OBRA = Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização								LARGURA = 8,00 m	
LOCAL = Rua Alfredo Sebastiani (Toda a rua) - Bairro Solano								EXTENSÃO = 128,44 m	
ART N° =								BDI = 25,59%	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.027,52	0,29	0,19	0,48	493,21	
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	10,00	1,83	1,22	3,05	30,50	
Subtotal								523,71	
2 TERRAPLENAGEM									
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.076,33	0,36	0,24	0,60	645,80	
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.076,33	0,48	1,12	1,59	1.711,36	
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	427,55	1,14	2,66	3,81	1.628,97	
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	382,79	0,61	1,42	2,03	777,07	
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	382,79	0,43	1,01	1,44	551,22	
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	382,79	0,35	0,81	1,16	444,04	
Subtotal								5.758,46	
3 MOVIMENTO DE TERRA									
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	19,19	6,37	4,25	10,62	203,80	
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	8,77	7,09	16,54	23,62	207,15	
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	11,03	0,61	1,42	2,03	22,39	
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	11,03	0,43	1,01	1,44	15,88	
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	11,03	0,35	0,81	1,16	12,79	
Subtotal								462,01	
4 MICRODRENAGEM									
Ins. 7793	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	10,00	76,01	19,00	95,01	950,10	
92811	4.2	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida	M	10,00	21,08	49,19	70,27	702,70	
Composição 02	4.3	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	1,00	965,46	1.448,18	2.413,64	2.413,64	
Composição 06	4.4	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	4,00	523,23	784,84	1.308,07	5.232,28	
Subtotal								9.298,72	
5 PAVIMENTAÇÃO									
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Alfredo Sebastiani	M2	1.027,52	31,75	31,75	63,50	65.247,52	
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.786,63	1,25	0,83	2,08	5.796,19	
Subtotal								71.043,71	

	6	SERVIÇO COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	258,00	18,05	27,07	45,12	11.640,96
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	32,25	12,02	18,02	30,04	968,79
		Subtotal						12.609,75
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	3,00	300,05	128,59	428,64	1.285,92
		Subtotal						1.285,92
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.027,52	0,04	0,16	0,20	205,50
		Sub total						205,50
	TOTAL							101.187,78

Serviços Preliminares	523,71
Terraplanagem	5.758,46
Movimento de Terra	462,01
Microdrenagem	9.298,72
Pavimentação	71.043,71
Serviços Complementares	12.609,75
Sinalização	1.285,92
Limpeza	205,50

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua André Lange (Toda a rua) - Bairro Solano ART Nº =	ÁREA (m²) = 955,52 LARGURA = 8,00 m EXTENSÃO = 119,44 m BDI = 27,78%
---	---

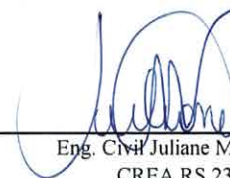
CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	955,52	0,29	0,19	0,48	458,65
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	20,00	1,83	1,22	3,05	61,00
		Subtotal						519,65
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.000,91	0,36	0,24	0,60	600,54
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.000,91	0,48	1,12	1,59	1.591,44
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	397,59	1,14	2,66	3,81	1.514,83
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	355,97	0,61	1,42	2,03	722,62
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	355,97	0,43	1,01	1,44	512,60
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	355,97	0,35	0,81	1,16	412,92
		Subtotal						5.354,95
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	35,84	6,37	4,25	10,62	380,62
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	17,54	7,09	16,54	23,62	414,29
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	22,06	0,61	1,42	2,03	44,78
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	22,06	0,43	1,01	1,44	31,77
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	22,06	0,35	0,81	1,16	25,59
		Subtotal						897,05
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7793	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	20,00	76,01	19,00	95,01	1.900,20
92811	4.2	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida	M	20,00	21,08	49,19	70,27	1.405,40
Composição 02	4.3	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	1,00	965,46	1.448,18	2.413,64	2.413,64
Composição 06	4.4	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	7,00	523,23	784,84	1.308,07	9.156,49
		Subtotal						14.875,73
	5	PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua André Lange	M2	955,52	31,75	31,75	63,50	60.675,52
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.591,37	1,25	0,83	2,08	5.390,05
		Subtotal						66.065,57

6 SERVIÇO COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	223,00	18,05	27,07	45,12	10.061,76
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	27,88	12,02	18,02	30,04	837,52
Subtotal								10.899,28
8 LIMPEZA DA OBRA								
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	955,52	0,04	0,16	0,20	191,10
Sub total								191,10
TOTAL								98.803,33

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Movimento de Terra
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Limpeza

519,65
5.354,95
897,05
14.875,73
66.065,57
10.899,28
191,10

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Benno Sommer	M2	404,69	31,75	31,75	63,50	25.697,82
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	1.097,51	1,25	0,83	2,08	2.282,82
Subtotal								
SERVIÇO COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	180,00	18,05	27,07	45,12	8.121,60
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	22,50	12,02	18,02	30,04	675,90
Subtotal								
SINALIZAÇÃO								
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
DAER 7321 + 7264	7.2	Placa aço "Rua sem saída" Ø 80cm sup. aço Ø 60mm h=3,50	UNID.	1,00	385,42	165,18	550,60	550,60
Subtotal								
LIMPEZA DA OBRA								
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	404,69	0,04	0,16	0,20	80,94
Sub total								
TOTAL								

Serviços Preliminares 410,80
Terraplanagem 2.417,64
Movimento de Terra 2.993,88
Microdrenagem 20.477,94
Pavimentação 27.980,64
Serviços Complementares 8.797,50
Sinalização 979,24
Limpeza da Obra 80,94

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.

Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

CÓDIGO SINAPI/ DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL	
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO		
		AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Cel. Alberto Schmitt (Trecho compreendido entre as Ruas Dona Góia e final de rua) - Bairro Ilores ART N° =						ÁREA (m²) = 1334,20 LARGURA = 14,00 m EXTENSÃO = 95,3 m BDI = 25,59%	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.334,20	0,29	0,19	0,48	640,42	
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	95,30	1,83	1,22	3,05	290,67	
Subtotal								931,09	
2 TERRAPLENAGEM									
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.370,41	0,36	0,24	0,60	822,25	
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.370,41	0,48	1,12	1,59	2.178,96	
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	534,52	1,14	2,66	3,81	2.036,52	
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	468,14	0,61	1,42	2,03	950,33	
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	468,14	0,43	1,01	1,44	674,13	
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	468,14	0,35	0,81	1,16	543,05	
Subtotal								7.205,24	
3 MOVIMENTO DE TERRA									
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	313,96	6,37	4,25	10,62	3.334,26	
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	121,98	7,09	16,54	23,62	2.881,17	
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	256,17	0,61	1,42	2,03	520,03	
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	256,17	0,43	1,01	1,44	368,88	
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	256,17	0,35	0,81	1,16	297,16	
Subtotal								7.401,50	
4 MICRODRENAGEM									
Ins. 7765	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 1000mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	95,30	296,72	74,18	370,90	35.346,77	
92815	4.2	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN 1000 mm, junta rígida	M	95,30	37,02	86,38	123,40	11.760,02	
Composição 04	4.3	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 1000mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	1.715,37	2.573,05	4.288,42	8.576,84	
Composição 06	4.4	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	7,00	523,23	784,84	1.308,07	9.156,49	
Subtotal								64.840,12	
5 PAVIMENTAÇÃO									
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Cel. Alberto Schmitt	M2	1.334,20	31,75	31,75	63,50	84.721,70	
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.618,35	1,25	0,83	2,08	7.526,17	
Subtotal								92.247,87	

6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	192,00	18,05	27,07	45,12	8.663,04
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	24,00	12,02	18,02	30,04	720,96
Subtotal								9.384,00
8 LIMPEZA DA OBRA								
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.334,20	0,04	0,16	0,20	266,84
Subtotal								266,84
TOTAL								182.276,66

Serviços Preliminares	931,09
Terraplanagem	7.205,24
Movimento de Terra	7.401,50
Microdrenagem	64.840,12
Pavimentação	92.247,87
Serviços Complementares	9.384,00
Limpeza	266,84

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua das Orquídeas (Trecho compreendido entre a Rua Pastor Theophil Dietschi e início do Loteamento Novo Horizonte) - Bairro Alfredo Alzirio Roos ART N° =					ÁREA (m²) = 780,00 LARGURA = 7,80 m EXTENSÃO = 100,00 m BDI = 25,59%			
CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO	
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	780,00	0,29	0,19	0,48	374,40
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	41,30	1,83	1,22	3,05	125,97
		Subtotal						500,37
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	818,00	0,36	0,24	0,60	490,80
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	818,00	0,48	1,12	1,59	1.300,62
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	325,28	1,14	2,66	3,81	1.239,32
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	291,59	0,61	1,42	2,03	591,93
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	291,59	0,43	1,01	1,44	419,89
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	291,59	0,35	0,81	1,16	338,25
		Subtotal						4.380,81
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	61,75	6,37	4,25	10,62	655,79
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	30,31	7,09	16,54	23,62	715,92
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	32,66	0,61	1,42	2,03	66,30
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	32,66	0,43	1,01	1,44	47,03
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	32,66	0,35	0,81	1,16	37,89
		Subtotal						1.522,93
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	8,50	70,40	17,60	88,00	748,00
Ins. 7750	4.2	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 800mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	7,80	195,74	48,93	244,67	1.908,43
Ins. 7785	4.3	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	25,00	40,55	10,14	50,69	1.267,25
92809	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	33,50	14,54	33,93	48,48	1.624,08
92813	4.5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 800 mm, junta rígida	M	7,80	28,29	66,01	94,31	735,62
Composição 01	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 03	4.7	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 800mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	1,00	1.498,95	2.248,43	3.747,38	3.747,38
Composição 06	4.8	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	1,00	523,23	784,84	1.308,07	1.308,07
		Subtotal						15.629,01

	5	PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua das Orquideas	M2	780,00	31,75	31,75	63,50	49.530,00
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.115,36	1,25	0,83	2,08	4.399,95
		Subtotal						53.929,95
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	200,00	18,05	27,07	45,12	9.024,00
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	25,00	12,02	18,02	30,04	751,00
		Subtotal						9.775,00
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
		Subtotal						428,64
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	780,00	0,04	0,16	0,20	156,00
		Sub total						156,00
		TOTAL						86.322,71

Serviços Preliminares	500,37
Terraplanagem	4.380,81
Movimento de Terra	1.522,93
Microdrenagem	15.629,01
Pavimentação	53.929,95
Serviços Complementares	9.775,00
Sinalização	428,64
Limpeza	156,00

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.


 Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
 CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO


AÇÃO =								ÁREA (m²) = 1072,71
OBRA =		Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização						LARGURA = 9,00 m
LOCAL =		Rua Dona Góia (Trecho compreendido entre a Rua Cel Alberto Schmitt e Av. Dr. Waldomiro Graeff) - Bairro Iores						EXTENSÃO = 119,19 m
ART N° =								BDI = 25,59%
CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO	
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.072,71	0,29	0,19	0,48	514,90
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdreagem	M	153,00	1,83	1,22	3,05	466,65
		Subtotal						981,55
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.118,00	0,36	0,24	0,60	670,80
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.118,00	0,48	1,12	1,59	1.777,62
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	442,05	1,14	2,66	3,81	1.684,22
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	393,60	0,61	1,42	2,03	799,02
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	393,60	0,43	1,01	1,44	566,79
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	393,60	0,35	0,81	1,16	456,58
		Subtotal						5.955,03
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	303,66	6,37	4,25	10,62	3.224,87
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	164,61	7,09	16,54	23,62	3.888,09
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	165,33	0,61	1,42	2,03	335,62
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	165,33	0,43	1,01	1,44	238,08
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	165,33	0,35	0,81	1,16	191,78
		Subtotal						7.878,44
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	22,00	70,40	17,60	88,00	1.936,00
Ins. 7750	4.2	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 800mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	131,00	195,74	48,93	244,67	32.051,77
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	22,00	14,54	33,93	48,48	1.066,56
92813	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 800 mm, junta rígida	M	131,00	28,29	66,01	94,31	12.354,61
Composição 01	4.5	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 03	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 800mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	5,00	1.498,95	2.248,43	3.747,38	18.736,90
		Subtotal						70.436,02
	5	PAVIMENTAÇÃO						

Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Dona Góia	M2	1.072,71	31,75	31,75	63,50	68.117,09
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.909,19	1,25	0,83	2,08	6.051,12
		Subtotal						74.168,21
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	240,00	18,05	27,07	45,12	10.828,80
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	30,00	12,02	18,02	30,04	901,20
		Subtotal						11.730,00
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
		Subtotal						428,64
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.072,71	0,04	0,16	0,20	214,54
		Sub total						214,54
		TOTAL						171.792,43

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Movimento de Terra
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Sinalização
Limpeza

981,55
5.955,03
7.878,44
70.436,02
74.168,21
11.730,00
428,64
214,54

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.


Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

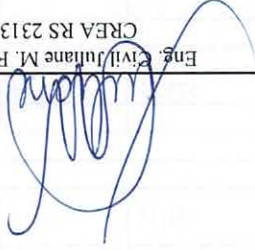
LIMPEZA DA OBRA		8							
Prego local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobre de material)	M2	1.211,53	0,04	0,16	0,20	242,31	
Sub total								242,31	
TOTAL									108.534,97

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Sinalização
Limpeza

581,53
6.614,31
6.540,35
83.766,33
10.361,50
428,64
242,31

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.

Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355



ESTIMATIVA DE CUSTO

CÓDIGO SINALP / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO	
ACÇÃO = OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Dr. Liberato Salzano (Trecho compreendido entre as Ruas Getúlio Vargas e Rui Barbosa) - Bairro Martini ART Nº = LARGURA = 11,50 m EXTENSÃO = 105,35 m BDI = 25,59%								
2 TERRAPLENAGEM								
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.251,56	0,36	0,24	0,60	750,93
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.251,56	0,48	1,12	1,59	1.989,98
74151/001	2.3	Escavação material Iª categoria	M3	490,80	1,14	2,66	3,81	1.869,97
83358	2.4	Transporte de material p/ boca fora DMT até 0,5 km	M3	432,71	0,61	1,42	2,03	878,39
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	432,71	0,43	1,01	1,44	623,10
83344	2.6	Espalhamento de material em boca fora, com utilização de trator esteira	M3	432,71	0,35	0,81	1,16	501,94
Subtotal								
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.211,53	0,29	0,19	0,48	581,53
SERVIÇOS PRELIMINARES								
5 PAVIMENTAÇÃO								
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Dr. Liberato Salzano	M2	1.211,53	31,75	31,75	63,50	76.932,16
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.285,66	1,25	0,83	2,08	6.834,17
Subtotal								
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	212,00	18,05	27,07	45,12	9.565,44
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	26,50	12,02	18,02	30,04	796,06
Subtotal								
7 SINALIZAÇÃO								
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARRE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
Subtotal								
Subtotal								

ESTIMATIVA DE CUSTO


		AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo e Sinalização LOCAL = Rua Emilio Kissmann (Trecho compreendido entre a Rua Augusto Reschke e Av. Guilherme Augustin) - Bairro Ipiranga					ÁREA (m²) = 1048,00 LARGURA = 10,00 m EXTENSÃO = 104,80 m BDI = 27,78%		
CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL	
					MAT.	M. OBRA	MAT+MO		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.048,00	0,29	0,19	0,48	503,04	
		Subtotal						503,04	
	2	TERRAPLENAGEM							
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.087,82	0,36	0,24	0,60	652,69	
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.087,82	0,48	1,12	1,59	1.729,64	
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	428,51	1,14	2,66	3,81	1.632,61	
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	379,83	0,61	1,42	2,03	771,05	
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	379,83	0,43	1,01	1,44	546,95	
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	379,83	0,35	0,81	1,16	440,60	
		Subtotal						5.773,54	
	4	MICRODRENAGEM							
Composição 06	4.1	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	4,00	523,23	784,84	1.308,07	5.232,28	
		Subtotal						5.232,28	
	5	PAVIMENTAÇÃO							
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Emilio Kissmann	M2	1.048,00	31,75	31,75	63,50	66.548,00	
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.842,18	1,25	0,83	2,08	5.911,73	
		Subtotal						72.459,73	
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	210,00	18,05	27,07	45,12	9.475,20	
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	26,25	12,02	18,02	30,04	788,55	
		Subtotal						10.263,75	
	7	SINALIZAÇÃO							
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	2,00	300,05	128,59	428,64	857,28	
		Subtotal						857,28	

	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.048,00	0,04	0,16	0,20	209,60
		Sub total						209,60
TOTAL								95.299,22

Serviços Preliminares
 Terraplanagem
 Microdrenagem
 Pavimentação
 Serviços Complementares
 Sinalização
 Limpeza

503,04
 5.773,54
 5.232,28
 72.459,73
 10.263,75
 857,28
 209,60

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
 CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Emílio Henrique Lange (Trecho compreendido entre as Ruas Alfredo Sebastiane e Senador Salgado Filho) - Bairro Solano ART Nº =					ÁREA (m²) = 716,10 LARGURA = 7,00 m EXTENSÃO = 102,30 m BDI = 25,59%			
CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	716,10	0,29	0,19	0,48	343,73
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	68,00	1,83	1,22	3,05	207,40
		Subtotal						551,13
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	754,97	0,36	0,24	0,60	452,98
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	754,97	0,48	1,12	1,59	1.200,41
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	301,66	1,14	2,66	3,81	1.149,33
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	271,95	0,61	1,42	2,03	552,05
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	271,95	0,43	1,01	1,44	391,60
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	271,95	0,35	0,81	1,16	315,46
		Subtotal						4.061,83
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	217,18	6,37	4,25	10,62	2.306,45
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	51,32	7,09	16,54	23,62	1.212,18
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	215,14	0,61	1,42	2,03	436,73
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	215,14	0,43	1,01	1,44	309,80
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	215,14	0,35	0,81	1,16	249,56
		Subtotal						4.514,72
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, dn 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	9,00	70,40	17,60	88,00	792,00
Ins. 7725	4.2	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	7,00	122,98	30,74	153,72	1.076,04
Ins. 7793	4.3	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	48,00	76,01	19,00	95,01	4.560,48
92809	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida	M	9,00	14,54	33,93	48,48	436,32
92811	4.5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida	M	55,00	21,08	49,19	70,27	3.864,85
Composição 01	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	1,00	643,53	1.501,56	2.145,09	2.145,09
Composição 02	4.7	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	4,00	724,09	1.689,55	2.413,64	9.654,56
		Subtotal						22.529,34
	5	PAVIMENTAÇÃO						

Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Emílio Henrique Lange	M2	716,10	31,75	31,75	63,50	45.472,35
97913	5.3	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	1.942,06	1,25	0,83	2,08	4.039,48
		Subtotal						49.511,83
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	206,00	18,05	27,07	45,12	9.294,72
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	25,75	12,02	18,02	30,04	773,53
		Subtotal						10.068,25
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
		Subtotal						428,64
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	716,10	0,04	0,16	0,20	143,22
		Sub total						143,22
		TOTAL						91.808,96

Serviços Preliminares	551,13
Terraplanagem	4.061,83
Movimento de Terra	4.514,72
Microdrenagem	22.529,34
Pavimentação	49.511,83
Serviços Complementares	10.068,25
Sinalização	428,64
Limpeza	143,22

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.



Eng. Civil Julliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

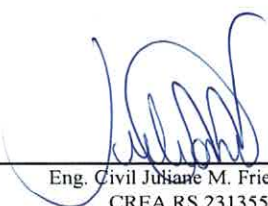
AÇÃO = Pimes Badesul								ÁREA (m²) = 1216,00	
OBRA = Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização								LARGURA = 8,00 m	
LOCAL = Rua José Reichert (Trecho compreendido entre as Ruas André Lange e Senador Salgado Filho) - Bairro Solano								EXTENSÃO = 160,00 m	
ART N° =								BDI = 25,59%	
CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL	
					MAT.	M. OBRA			
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.216,00	0,29	0,19	0,48	583,68	
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	65,00	1,83	1,22	3,05	198,25	
		Subtotal						781,93	
	2	TERRAPLENAGEM							
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.273,76	0,36	0,24	0,60	764,26	
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.273,76	0,48	1,12	1,59	2.025,28	
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	505,98	1,14	2,66	3,81	1.927,77	
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	453,01	0,61	1,42	2,03	919,61	
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	453,01	0,43	1,01	1,44	652,33	
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	453,01	0,35	0,81	1,16	525,49	
		Subtotal						6.814,74	
	3	MOVIMENTO DE TERRA							
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	71,92	6,37	4,25	10,62	763,79	
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	41,28	7,09	16,54	23,62	975,03	
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	37,21	0,61	1,42	2,03	75,54	
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	37,21	0,43	1,01	1,44	53,58	
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	37,21	0,35	0,81	1,16	43,16	
		Subtotal						1.911,10	
	4	MICRODRENAGEM							
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	10,00	70,40	17,60	88,00	880,00	
Ins. 7785	4.2	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	55,00	40,55	10,14	50,69	2.787,95	
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	65,00	14,54	33,93	48,48	3.151,20	
Composição 01	4.4	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	3,00	858,04	1.287,05	2.145,09	6.435,27	
Composição 06	4.5	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	4,00	523,23	784,84	1.308,07	5.232,28	
		Subtotal						18.486,70	
	5	PAVIMENTAÇÃO							
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua José Reichert	M2	1.216,00	31,75	31,75	63,50	77.216,00	
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.297,79	1,25	0,83	2,08	6.859,40	

		Subtotal							84.075,40
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	306,00	18,05	27,07	45,12		13.806,72
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	38,25	12,02	18,02	30,04		1.149,03
		Subtotal							14.955,75
	7	SINALIZAÇÃO							
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,08	128,61	428,69		428,69
		Subtotal							428,69
	8	LIMPEZA DA OBRA							
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.216,00	0,04	0,16	0,20		243,20
		Sub total							243,20
		TOTAL							127.697,51

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Movimento de Terra
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Sinalização
Limpeza

781,93
6.814,74
1.911,10
18.486,70
84.075,40
14.955,75
428,69
243,20

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.


Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

CÓDIGO SINAPI / DAER		ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR	VAL. TOTAL
						MAT.	M. OBRA	MAT+MO	
		AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Pedro Ellwanger (Trecho compreendido entre as Ruas Olavo Bilac e José de Alencar) - Bairro Vila Nova ART N° =			ÁREA (m²) = 1179,04 LARGURA = 10,80 m EXTENSÃO = 109,17 m BDI = 27,78%				
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
		1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	1.179,04	0,29	0,19	0,48	565,94
		1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdreagem	M	104,00	1,83	1,22	3,05	317,20
			Subtotal						883,14
		2	TERRAPLENAGEM						
		2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	1.220,52	0,36	0,24	0,60	732,31
		2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.220,52	0,48	1,12	1,59	1.940,63
		2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	479,56	1,14	2,66	3,81	1.827,13
		2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	423,79	0,61	1,42	2,03	860,29
		2.5	Carga, manobras e descarga	M3	423,79	0,43	1,01	1,44	610,26
		2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	423,79	0,35	0,81	1,16	491,60
			Subtotal						6.462,22
		3	MOVIMENTO DE TERRA						
		3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	116,70	6,37	4,25	10,62	1.239,35
		3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	66,05	7,09	16,54	23,62	1.560,10
		3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	59,54	0,61	1,42	2,03	120,87
		3.4	Carga, manobras e descarga	M3	59,54	0,43	1,01	1,44	85,74
		3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	59,54	0,35	0,81	1,16	69,07
			Subtotal						3.075,13
		4	MICRODRENAGEM						
		4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	104,00	40,55	10,14	50,69	5.271,76
		4.2	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	104,00	14,54	33,93	48,48	5.041,92
		4.3	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	4,00	858,04	1.287,05	2.145,09	8.580,36
		4.4	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	4,00	523,23	784,84	1.308,07	5.232,28
		4.5	Adequação e limpeza de poço de visita existente	UNID.	1,00	523,23	784,84	1.308,07	1.308,07
			Subtotal						25.434,39
		5	PAVIMENTAÇÃO						
		5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Pedro Ellwanger	M2	1.179,04	31,75	31,75	63,50	74.869,04
		5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.197,55	1,25	0,83	2,08	6.650,90

		Subtotal						81.519,94
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	220,00	18,05	27,07	45,12	9.926,40
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	27,50	12,02	18,02	30,04	826,10
		Subtotal						10.752,50
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	2,00	300,05	128,59	428,64	857,28
		Subtotal						857,28
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.179,04	0,04	0,16	0,20	235,81
		Sub total						235,81
		TOTAL						129.220,41

Serviços Preliminares	883,14
Terraplanagem	6.462,22
Movimento de Terra	3.075,13
Microdrenagem	25.434,39
Pavimentação	81.519,94
Serviços Complementares	10.752,50
Sinalização	857,28
Limpeza	235,81

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355


ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = OBRA = Microdreagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Rui Barbosa (Trecho compreendido entre a Rua Fernando Sturin (onde não existe pavimentação) e Estádio Waidomiro Graeff) - Bairro Centro ART Nº =					ÁREA (m²) = 817,18 LARGURA = 14,00 m EXTENSÃO = 58,37 m BDI = 27,78%			
CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	817,18	0,29	0,19	0,48	392,25
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	65,00	1,83	1,22	3,05	198,25
		Subtotal						590,50
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	839,36	0,36	0,24	0,60	503,62
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	839,36	0,48	1,12	1,59	1.334,58
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	327,39	1,14	2,66	3,81	1.247,34
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	286,73	0,61	1,42	2,03	582,07
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	286,73	0,43	1,01	1,44	412,89
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	286,73	0,35	0,81	1,16	332,61
		Subtotal						4.413,11
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	75,98	6,37	4,25	10,62	806,91
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	41,28	7,09	16,54	23,62	975,03
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	37,21	0,61	1,42	2,03	75,54
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	37,21	0,43	1,01	1,44	53,58
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	37,21	0,35	0,81	1,16	43,16
		Subtotal						1.954,22
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, dn 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	30,00	70,40	17,60	88,00	2.640,00
Ins. 7785	4.2	Tubo concreto simples, classe PS-2, PB, dn 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	35,00	40,55	10,14	50,69	1.774,15
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida	M	65,00	14,54	33,93	48,48	3.151,20
Composição 01	4.4	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	4,00	858,04	1.287,05	2.145,09	8.580,36
		Subtotal						16.145,71
	5	PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	4.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Rui Barbosa	M2	817,18	31,75	31,75	63,50	51.890,93
97913	4.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	2.216,19	1,25	0,83	2,08	4.609,68
		Subtotal						56.500,61

6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	118,00	18,05	27,07	45,12	5.324,16
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	14,75	12,02	18,02	30,04	443,09
Subtotal								5.767,25
7 SINALIZAÇÃO								
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
Subtotal								428,64
8 LIMPEZA DA OBRA								
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	817,18	0,04	0,16	0,20	163,44
Sub total								163,44
TOTAL								85.963,48

Serviços Preliminares	590,50
Terraplanagem	4.413,11
Movimento de Terra	1.954,22
Microdrenagem	16.145,71
Pavimentação	56.500,61
Serviços Complementares	5.767,25
Sinalização	428,64
Limpeza	163,44

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2019.


Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul
 OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização
 LOCAL = Rua Rui Barbosa (Trecho compreendido entre as Ruas Senador Alberto Pasqualini e Victor Graeff) - Bairro Martini
 ART N° =


ÁREA (m²) = 1380,47
 LARGURA = 13,00 m
 EXTENSÃO = 106,19 m
 BDI = 27,78%

CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação						
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M2	1.380,47	0,29	0,19	0,48	662,63
		Subtotal	M	105,00	1,83	1,22	3,05	320,25
								982,88
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)						
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.420,82	0,36	0,24	0,60	852,49
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M2	1.420,82	0,48	1,12	1,59	2.259,11
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	555,25	1,14	2,66	3,81	2.115,49
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	487,45	0,61	1,42	2,03	989,52
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	487,45	0,43	1,01	1,44	701,92
		Subtotal	M3	487,45	0,35	0,81	1,16	565,44
								7.483,97
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações						
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	164,10	6,37	4,25	10,62	1.742,74
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	84,33	7,09	16,54	23,62	1.991,87
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	98,88	0,61	1,42	2,03	200,73
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	98,88	0,43	1,01	1,44	142,39
		Subtotal	M3	98,88	0,35	0,81	1,16	114,70
								4.192,43
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7793	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	73,00	76,01	19,00	95,01	6.935,73
Ins. 7745	4.2	Tubo concreto armado classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	32,00	70,40	17,60	88,00	2.816,00
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	32,00	14,54	33,93	48,48	1.551,36
92811	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 600 mm, junta rígida	M	73,00	21,08	49,19	70,27	5.129,71
Composição 01	4.5	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 02	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	724,09	1.689,55	2.413,64	4.827,28
Composição 06	4.7	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	2,00	523,23	784,84	1.308,07	2.616,14
		Subtotal						28.166,40
	5	PAVIMENTAÇÃO						

Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Rui Barbosa	M2	1.380,47	31,75	31,75	63,50	87.659,85
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.743,83	1,25	0,83	2,08	7.787,17
		Subtotal						95.447,02
	6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	214,00	18,05	27,07	45,12	9.655,68
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	26,75	12,02	18,02	30,04	803,57
		Subtotal						10.459,25
	7	SINALIZAÇÃO						
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	2,00	300,05	128,59	428,64	857,28
		Subtotal						857,28
	8	LIMPEZA DA OBRA						
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.380,47	0,04	0,16	0,20	276,09
		Sub total						276,09
		TOTAL						147.865,32

Serviços Preliminares	982,88
Terraplanagem	7.483,97
Movimento de Terra	4.192,43
Microdrenagem	28.166,40
Pavimentação	95.447,02
Serviços Complementares	10.459,25
Sinalização	857,28
Limpeza	276,09

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.


Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul
 OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização
 LOCAL = Rua Senador Alberto Pasqualini (Trecho compreendido entre as Ruas Getúlio Vargas e Caldas Junior) - Bairro Martini
 ART Nº =

ÁREA (m²) = 3052,35
 LARGURA = 13,50 m
 EXTENSÃO = 226,10 m
 BDI = 25,59%

CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	2,88	174,51	116,34	290,85	837,65
78472	1.2	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	3.052,35	0,29	0,19	0,48	1.465,13
85323	1.3	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	231,00	1,83	1,22	3,05	704,55
		Subtotal						3.007,33
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	3.138,27	0,36	0,24	0,60	1.882,96
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	3.138,27	0,48	1,12	1,59	4.989,85
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	1.225,19	1,14	2,66	3,81	4.667,98
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	1.074,27	0,61	1,42	2,03	2.180,78
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	1.074,27	0,43	1,01	1,44	1.546,95
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	1.074,27	0,35	0,81	1,16	1.246,16
		Subtotal						16.514,68
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	301,47	6,37	4,25	10,62	3.201,61
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	142,41	7,09	16,54	23,62	3.363,72
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	199,95	0,61	1,42	2,03	405,90
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	199,95	0,43	1,01	1,44	287,93
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	199,95	0,35	0,81	1,16	231,94
		Subtotal						7.491,10
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7793	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	138,00	76,01	19,00	95,01	13.111,38
Ins. 7745	4.2	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	78,00	70,40	17,60	88,00	6.864,00
Ins. 7725	4.3	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	15,00	122,98	30,74	153,72	2.305,80
92809	4.4	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	78,00	14,54	33,93	48,48	3.781,44
92811	4.5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 600 mm, junta rígida	M	153,00	21,08	49,19	70,27	10.751,31
Composição 01	4.6	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	5,00	858,04	1.287,05	2.145,09	10.725,45
Composição 02	4.7	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	3,00	724,09	1.689,55	2.413,64	7.240,92
Composição 06	4.8	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	5,00	523,23	784,84	1.308,07	6.540,35
		Subtotal						61.320,65

5 PAVIMENTAÇÃO								
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Senador Alberto Pasqualini	M2	3.052,35	31,75	31,75	63,50	193.824,23
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	8.277,97	1,25	0,83	2,08	17.218,18
		Subtotal						211.042,41
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	441,00	18,05	27,07	45,12	19.897,92
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	55,13	12,02	18,02	30,04	1.656,11
		Subtotal						21.554,03
7 SINALIZAÇÃO								
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64
		Subtotal						428,64
8 LIMPEZA DA OBRA								
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	3.052,35	0,04	0,16	0,20	610,47
		Sub total						610,47
TOTAL								321.969,31

Serviços Preliminares	3.007,33
Terraplanagem	16.514,68
Movimento de Terra	7.491,10
Microdrenagem	61.320,65
Pavimentação	211.042,41
Serviços Complementares	21.554,03
Sinalização	428,64
Limpeza	610,47

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.


 Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
 CREA RS 231355

ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul
 OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização
 LOCAL = Rua Tancredo Neves (Trecho compreendido entre as Ruas Piratini e Rua Alvorada) - Bairro Boa Vista
 ART Nº =

ÁREA (m²) = 1219,43
 LARGURA = 7,50 m
 EXTENSÃO = 162,59 m
 BDI = 25,59%


CÓDIGO SINAPI/DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação						
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M2	1.219,43	0,29	0,19	0,48	585,32
		Subtotal	M	111,00	1,83	1,22	3,05	338,55
								923,87
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)						
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	1.281,21	0,36	0,24	0,60	768,73
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M2	1.281,21	0,48	1,12	1,59	2.037,12
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	510,34	1,14	2,66	3,81	1.944,39
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	458,39	0,61	1,42	2,03	930,54
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	458,39	0,43	1,01	1,44	660,09
		Subtotal	M3	458,39	0,35	0,81	1,16	531,74
								6.872,61
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações						
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	148,48	6,37	4,25	10,62	1.576,86
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	62,74	7,09	16,54	23,62	1.481,92
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	108,67	0,61	1,42	2,03	220,60
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	108,67	0,43	1,01	1,44	156,48
		Subtotal	M3	108,67	0,35	0,81	1,16	126,06
								3.561,92
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7785	4.1	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)						
Ins. 7793	4.2	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	15,00	40,55	10,14	50,69	760,35
Ins. 7745	4.3	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	60,00	76,01	19,00	95,01	5.700,60
Ins. 7725	4.4	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 600mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	11,00	70,40	17,60	88,00	968,00
92809	4.5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	25,00	122,98	30,74	153,72	3.843,00
92811	4.6	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 600 mm, junta rígida	M	26,00	14,54	33,93	48,48	1.260,48
Composição 01	4.7	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	M	85,00	21,08	49,19	70,27	5.972,95
Composição 02	4.8	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 600mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 06	4.9	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	1,00	724,09	1.689,55	2.413,64	2.413,64
		Subtotal	UNID.	5,00	523,23	784,84	1.308,07	6.540,35
								31.749,55

	5	PAVIMENTAÇÃO							
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Tancredo Neves	M2	1.219,43	31,75	31,75	63,50	77.433,81	
97913	5.3	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	3.307,08	1,25	0,83	2,08	6.878,73	
		Subtotal						84.312,54	
	6	SERVIÇO COMPLEMENTARES							
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	318,00	18,05	27,07	45,12	14.348,16	
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	39,75	12,02	18,02	30,04	1.194,09	
		Subtotal						15.542,25	
	7	SINALIZAÇÃO							
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50mm h=3,50	UNID	1,00	171,46	257,18	428,64	428,64	
		Subtotal						428,64	
	8	LIMPEZA DA OBRA							
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	1.219,43	0,04	0,16	0,20	243,89	
		Sub total						243,89	
		TOTAL						143.635,27	

Serviços Preliminares
Terraplanagem
Movimento de Terra
Microdrenagem
Pavimentação
Serviços Complementares
Sinalização
Limpeza da Obra

923,87
6.872,61
3.561,92
31.749,55
84.312,54
15.542,25
428,64
243,89

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.


Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355


ESTIMATIVA DE CUSTO

AÇÃO = Pimes Badesul OBRA = Microdrenagem, Pavimentação com paralelepípedo regular e Sinalização LOCAL = Rua Waldemar Fleck (Trecho compreendido entre as Ruas São Vicente de Paulo e Lauro Kirst) - Bairro Jardim ART Nº =						ÁREA (m²) = 689,29 LARGURA = 8,00 m EXTENSÃO = 98,47 m BDI = 25,59%		
CÓDIGO SINAPI / DAER	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VALOR MAT+MO	VAL. TOTAL
					MAT.	M. OBRA		
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
78472	1.1	Locação de área com serviço de topografia da obra de pavimentação	M2	689,29	0,29	0,19	0,48	330,86
85323	1.2	Locação e nivelamento de topografia da obra de microdrenagem	M	41,00	1,83	1,22	3,05	125,05
		Subtotal						455,91
	2	TERRAPLENAGEM						
73822/002	2.1	Limpeza, raspagem superficial mecanizada (motoniveladora)	M2	726,71	0,36	0,24	0,60	436,03
72961	2.2	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	M2	726,71	0,48	1,12	1,59	1.155,47
74151/001	2.3	Escavação material 1ª categoria	M3	290,37	1,14	2,66	3,81	1.106,30
83358	2.4	Transporte de material p/ bota fora DMT até 0,5 km	M3	261,76	0,61	1,42	2,03	531,38
72888	2.5	Carga, manobras e descarga	M3	261,76	0,43	1,01	1,44	376,94
83344	2.6	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	261,76	0,35	0,81	1,16	303,65
		Subtotal						3.909,77
	3	MOVIMENTO DE TERRA						
90102	3.1	Escavação de vala p/ implantação de caixas e tubulações	M3	59,69	6,37	4,25	10,62	633,91
93374	3.2	Reaterro mecânico e compactação de valas	M3	33,22	7,09	16,54	23,62	784,66
83358	3.3	Transporte de material p/ bota fora até 0,5 km	M3	29,95	0,61	1,42	2,03	60,80
72888	3.4	Carga, manobras e descarga	M3	29,95	0,43	1,01	1,44	43,13
83344	3.5	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator esteira	M3	29,95	0,35	0,81	1,16	34,74
		Subtotal						1.557,24
	4	MICRODRENAGEM						
Ins. 7745	4.1	Tubo concreto armado, classe PA-1, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	10,00	70,40	17,60	88,00	880,00
Ins. 7785	4.2	Tubo concreto simples classe PS-2, PB, DN 400mm, para águas pluviais (NBR 8890)	M	30,00	40,55	10,14	50,69	1.520,70
92809	4.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN de 400 mm, junta rígida	M	40,00	14,54	33,93	48,48	1.939,20
Composição 01	4.4	Caixa coletora BLG, p/tubo Ø 400mm com grade metálica e paredes em alvenaria	UNID.	2,00	858,04	1.287,05	2.145,09	4.290,18
Composição 06	4.5	Adequação e limpeza de caixa coletora existente	UNID.	1,00	523,24	784,86	1.308,10	1.308,10
		Subtotal						9.938,18
	5	PAVIMENTAÇÃO						
Composição 07	5.1	Paralelepípedo regular rejuntado e assentado com pó de pedra - esp. da camada de 12cm - Rua Waldemar Fleck	M2	689,29	31,75	31,75	63,50	43.769,92
97913	5.2	Transporte de pó de pedra para a base do pavimento	M3xKM	1.869,35	1,25	0,83	2,08	3.888,25

		Subtotal						47.658,17	
	6	SERVIÇO COMPLEMENTARES							
94273	6.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas rejuntado com argamassa	M	198,00	18,05	27,07	45,12	8.933,76	
93382	6.2	Preenchimento de material 25cm compactado	M3	24,75	12,02	18,02	30,04	743,49	
		Subtotal						9.677,25	
	7	SINALIZAÇÃO							
DAER 7321 + 7264	7.1	Placa aço 18 "PARE" L=25cm c/ suporte aço Ø 50 mm h=3,50	UNID.	1,00	300,05	128,59	428,64	428,64	
		Subtotal						428,64	
	8	LIMPEZA DA OBRA							
Preço local	8.1	Limpeza da obra (recolher toda sobra de material)	M2	689,29	0,04	0,16	0,20	137,86	
		Sub total						137,86	
	TOTAL								73.763,02

Serviços Preliminares	455,91
Terraplanagem	3.909,77
Movimento de Terra	1.557,24
Microdrenagem	9.938,18
Pavimentação	47.658,17
Serviços Complementares	9.677,25
Sinalização	428,64
Limpeza da Obra	137,86

Não-Me-Toque/RS, Julho de 2019.



Eng. Civil Juliane M. Friedrichs
CREA RS 231355