



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Coxilha

Secretaria Municipal de Obras

Obra: Drenagem Pluvial, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Viária

Data Base: Sinapi 03/2020 (Desonerado)

Local: Av. Pedro Nunes de Souza (Lote 01) e Av. Italo Sartori (Lote 02), Centro, Coxilha/RS

BDI 1: 28,42% BDI 2: 28,29%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	BDI	MÃO DE OBRA UNITÁRIA(R\$)	MÃO DE OBRA TOTAL (R\$)	MATERIAL UNITÁRIO (R\$)	MATERIAL TOTAL (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										
1.1.1	COMPOSIÇÃO 01	Mobilização e Desmobilização	und.	1,00	28,29%	3.257,67	3.257,67	0,00	0,00	3.257,67	3.257,67
							Subtotal item 1.0	3.257,67	0,00		3.257,67
LOTE 01 - AVENIDA PEDRO NUNES DE SOUZA											
2.0	DRENAGEM PLUVIAL										
2.1	ESCAVAÇÕES										
2.1.1	90105	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência.	m³	380,40	28,42%	3,12	1.186,85	4,43	1.685,17	7,55	2.872,02
2.2	TUBULAÇÃO E DISPOSITIVOS DE DRENAGEM										
2.2.1	83659	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado.	und.	8,00	28,42%	441,83	3.534,64	461,96	3.695,68	903,79	7.230,32
2.2.2	73714	Caixa para ralo com grelha FoFo 135 Kg de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20) paredes de uma vez (0.20 m) de 0.90x1.20x1.50 m (externa) com argamassa 1:4 cimento:areia, base concreto fck=10 Mpa, exclusive escavação e reaterro.	und.	1,00	28,42%	549,10	549,10	1.111,37	1.111,37	1.660,47	1.660,47
2.2.3	COMPOSIÇÃO 02	Caixa coletora, 1,20x1,20x1,50m, com fundo e tampa de concreto e paredes em alvenaria.	und.	3,00	28,42%	730,04	2.190,12	965,72	2.897,16	1.695,76	5.087,28
2.2.4	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	293,00	28,42%	22,24	6.516,32	68,14	19.965,02	90,38	26.481,34
2.2.5	92210	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	24,00	28,42%	23,30	559,20	100,91	2.421,84	124,21	2.981,04
2.3	REATERRO E RECONSTITUIÇÕES										
2.3.1	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m³	340,56	28,42%	11,83	4.028,82	9,78	3.330,68	21,61	7.359,50
2.3.2	96399	Execução e compactação de base e ou sub-base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte.	m³	2,88	28,29%	3,91	11,26	76,68	220,84	80,59	232,10
2.3.3	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m³xKm	86,40	28,29%	0,14	12,10	1,10	95,04	1,24	107,14



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Coxilha

Secretaria Municipal de Obras

Obra: Drenagem Pluvial, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Viária

Data Base: Sinapi 03/2020 (Desonerado)

Local: Av. Pedro Nunes de Souza (Lote 01) e Av. Italo Sartori (Lote 02), Centro, Coxilha/RS

BDI 1: 28,42% BDI 2: 28,29%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	BDI	MÃO DE OBRA UNITÁRIA(R\$)	MÃO DE OBRA TOTAL (R\$)	MATERIAL UNITÁRIO (R\$)	MATERIAL TOTAL (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.4	96396	Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte.	m³	2,88	28,29%	4,44	12,79	106,17	305,77	110,61	318,56
2.3.5	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m³xkm	86,40	28,29%	0,14	12,10	1,10	95,04	1,24	107,14
2.3.6	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.	m²	19,20	28,29%	0,35	6,72	7,64	146,69	7,99	153,41
Subtotal item 2.0							18.620,01		35.970,29		54.590,31

3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA											
3.1 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS											
3.1.1	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide.	m²	8.540,82	28,29%	0,60	5.124,49	0,05	427,04	0,65	5.551,53
3.2 ALARGAMENTO DA PISTA											
3.2.1	74205/001	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito.	m³	636,87	28,29%	0,31	197,43	1,41	897,99	1,72	1.095,42
3.2.2	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	m²	2.122,90	28,29%	0,82	1.740,78	1,00	2.122,90	1,82	3.863,68
3.2.3	96399	Execução e compactação de base e ou sub-base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte.	m³	318,44	28,29%	3,91	1.245,10	76,67	24.414,79	80,58	25.659,90
3.2.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m³xKm	9.553,20	28,29%	0,14	1.337,45	1,10	10.508,52	1,24	11.845,97
3.2.5	96396	Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte.	m³	318,44	28,29%	4,85	1.544,43	105,76	33.678,21	110,61	35.222,65
3.2.6	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m³xKm	9.553,00	28,29%	0,14	1.337,42	1,10	10.508,30	1,24	11.845,72
3.2.7	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30.	m²	2.122,88	28,29%	0,35	743,01	7,64	16.218,80	7,99	16.961,81
3.3 RECAPEAMENTO EM CBUQ											
3.3.1	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C.	m²	8.540,82	28,29%	0,35	2.989,29	1,90	16.227,56	2,25	19.216,85
3.3.2	COMPOSIÇÃO 03	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte.	m³	256,22	28,29%	14,39	3.687,01	848,38	217.371,92	862,77	221.058,93
3.3.3	95303	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana. (D.M.T. adotada 30Km)	m³xkm	7.686,60	28,29%	0,10	768,66	1,01	7.763,47	1,11	8.532,13
3.3.4	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C.	m²	8.540,82	28,29%	0,35	2.989,29	1,90	16.227,56	2,25	19.216,85
3.3.5	COMPOSIÇÃO 04	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte.	m³	256,22	28,29%	20,36	5.216,64	894,12	229.091,43	914,48	234.308,07
3.3.6	95303	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana. (D.M.T. adotada 30Km)	m³xkm	7.686,60	28,29%	0,10	768,66	1,01	7.763,47	1,11	8.532,13
3.4 CONSTRUÇÃO DE TRAVESSIAS ELEVADAS											



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Coxilha

Secretaria Municipal de Obras

Obra: Drenagem Pluvial, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Viária

Data Base: Sinapi 03/2020 (Desonerado)

Local: Av. Pedro Nunes de Souza (Lote 01) e Av. Italino Sartori (Lote 02), Centro, Coxilha/RS

BDI 1: 28,42% BDI 2: 28,29%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	BDI	MÃO DE OBRA UNITÁRIA(R\$)	MÃO DE OBRA TOTAL (R\$)	MATERIAL UNITÁRIO (R\$)	MATERIAL TOTAL (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.4.1	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C.	m ²	126,00	28,29%	0,35	44,10	1,90	239,40	2,25	283,50
3.4.2	COMPOSIÇÃO 03	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte.	m ³	14,70	28,29%	20,36	299,29	894,12	13.143,56	914,48	13.442,86
3.4.3	95303	Transporte com caminhão basculante 10 m ³ de massa asfáltica para pavimentação urbana. (D.M.T. adotada 30Km)	m ³ xkm	441,00	28,29%	0,10	44,10	1,01	445,41	1,11	489,51
3.5	MEIO FIO										
3.5.1	94265	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura.	m	1.210,00	28,29%	12,69	15.354,90	23,72	28.701,20	36,41	44.056,10
Subtotal item 3.0							45.432,04		635.751,53		681.183,57
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
4.1.1	72947	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro.	m ²	440,14	28,29%	0,58	255,28	15,80	6.954,21	16,38	7.209,49
Subtotal item 4.0							255,28		6.954,21		7.209,49
TOTAL LOTE 01							67.565,01		678.676,04		746.241,04
LOTE 02 - AVENIDA ITALINO SARTORI											
5.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA										
5.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS										
5.1.1	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide.	m ²	422,57	28,29%	0,60	253,54	0,05	21,13	0,65	274,67
5.2	ALARGAMENTO DA PISTA										
5.2.1	74205/001	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito.	m ³	147,90	28,29%	0,31	45,85	1,41	208,54	1,72	254,39
5.2.2	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	m ²	422,57	28,29%	0,82	346,51	1,00	422,57	1,82	769,08
5.2.3	96399	Execução e compactação de base e ou sub-base com pedra rachão - exclusive escavação, carga e transporte.	m ³	63,39	28,29%	3,91	247,85	76,67	4.860,11	80,58	5.107,97
5.2.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m ³ xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m ³ xKm	1.901,70	28,29%	0,14	266,24	1,10	2.091,87	1,24	2.358,11
5.2.5	96396	Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte.	m ³	63,39	28,29%	4,85	307,44	105,76	6.704,13	110,61	7.011,57
5.2.6	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m ³ xkm). (D.M.T. adotada 30Km)	m ³ xKm	1.901,70	28,29%	0,14	266,24	1,10	2.091,87	1,24	2.358,11



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Coxilha

Secretaria Municipal de Obras

Obra: Drenagem Pluvial, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Viária**Data Base:** Sinapi 03/2020 (Desonerado)**Local:** Av. Pedro Nunes de Souza (Lote 01) e Av. Italo Sartori (Lote 02), Centro, Coxilha/RS**BDI 1:** 28,42% **BDI 2:** 28,29%**Planilha Orçamentária**

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	BDI	MÃO DE OBRA UNITÁRIA(R\$)	MÃO DE OBRA TOTAL (R\$)	MATERIAL UNITÁRIO (R\$)	MATERIAL TOTAL (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.2.7	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30.	m ²	422,57	28,29%	0,35	147,90	7,64	3.228,43	7,99	3.376,33
5.3	CAPEAMENTO EM CBUQ										
5.3.1	96402	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C.	m ²	422,57	28,29%	0,35	147,90	1,90	802,88	2,25	950,78
5.3.2	COMPOSIÇÃO 03	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte.	m ³	21,13	28,29%	20,36	430,21	894,12	18.892,76	914,48	19.322,96
5.3.3	95303	Transporte com caminhão basculante 10 m ³ de massa asfáltica para pavimentação urbana. (D.M.T. adotada 30Km)	m ³ xkm	633,90	28,29%	0,10	63,39	1,01	640,24	1,11	703,63
5.4	MEIO FIO										
5.4.1	94265	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura.	m	187,00	28,29%	12,69	2.373,03	23,72	4.435,64	36,41	6.808,67
Subtotal item 5.0							4.896,10		44.400,17		49.296,26
TOTAL LOTE 02							4.896,10		44.400,17		49.296,26
TOTAL DA OBRA							72.461,10		723.076,21		795.537,31

Coxilha, abril de 2020

Marcos André Miozzo Zavodnik
Engenheiro Civil - CREA: RS167892