



CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO

TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL UNIT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	REF. TÉCNICA SINAPI AGO/2021 SICRO JAN/21
1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA (1,20X2,40M)	unid	1,00	R\$ 2.327,20	R\$ 581,80	R\$ 2.909,00	R\$ 2.327,20	R\$ 581,80	R\$ 2.909,00	CPU 01
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m ²	1.376,59	R\$ 0,15	R\$ 0,60	R\$ 0,75	R\$ 206,49	R\$ 825,95	R\$ 1.032,44	CPU 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	unid	1,00	R\$ 2.637,40	R\$ 659,34	R\$ 3.296,74	R\$ 2.637,40	R\$ 659,34	R\$ 3.296,74	CPU 03
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	lore	R\$ 2.759,90	R\$ 11.039,56	R\$ 13.799,46	R\$ 5.519,80	R\$ 22.079,12	R\$ 27.598,92	CPU 04
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 10.690,89	R\$ 24.146,21	R\$ 34.837,10	
2 TERRAPLENAGEM										
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/PLÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m ³	351,50	R\$ 11,85	R\$ 2,25	R\$ 14,10	R\$ 4.165,27	R\$ 790,87	R\$ 4.956,14	101138
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 1,0 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	439,38	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 878,76	R\$ 74,69	R\$ 953,45	93589
2.3	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES PARA ATÉ 600 MCS	m ³	50,00	R\$ 10,86	R\$ 2,06	R\$ 12,92	R\$ 543,00	R\$ 103,00	R\$ 646,00	sicro 5502927
2.4	AQUISIÇÃO DE ARGILA PROVENIENTE DE JAZIDA	m ³	50,00	R\$ 19,23	R\$ 3,66	R\$ 22,89	R\$ 961,50	R\$ 183,00	R\$ 1.144,50	6077
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 15,40 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	962,50	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 1.925,00	R\$ 163,62	R\$ 2.088,62	93589
2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	m ³	50,00	R\$ 10,33	R\$ 1,96	R\$ 12,29	R\$ 516,50	R\$ 98,00	R\$ 614,50	96385
2.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	m ²	1.705,39	R\$ 2,22	R\$ 0,42	R\$ 2,64	R\$ 3.785,97	R\$ 716,25	R\$ 4.502,22	100576
TOTAL DO ITEM 2 - TERRAPLENAGEM							R\$ 12.776,00	R\$ 2.129,43	R\$ 14.905,43	
3 DRENAGEM										
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m ³	61,44	R\$ 6,20	R\$ 1,17	R\$ 7,37	R\$ 380,93	R\$ 71,88	R\$ 452,81	90106
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 13,30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	10,41	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 20,82	R\$ 1,76	R\$ 22,58	93589
3.3	LASTRO DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS, EXCLUSIVE TRANPORTE	m ³	4,60	R\$ 103,81	R\$ 19,77	R\$ 123,58	R\$ 477,52	R\$ 90,94	R\$ 568,46	96624
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	136,71	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 273,42	R\$ 23,23	R\$ 296,65	95875
3.5	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	24,00	R\$ 57,74	R\$ -	R\$ 57,74	R\$ 1.385,76	R\$ -	R\$ 1.385,76	37451
3.6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	22,00	R\$ 118,76	R\$ -	R\$ 118,76	R\$ 2.612,72	R\$ -	R\$ 2.612,72	7745
3.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_12/2015	m	46,00	R\$ -	R\$ 58,08	R\$ 58,08	R\$ -	R\$ 2.671,68	R\$ 2.671,68	92809
3.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBÁ: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1 ^a CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2016	m ³	53,11	R\$ 19,64	R\$ 3,74	R\$ 23,38	R\$ 1.043,09	R\$ 198,62	R\$ 1.241,71	93368
3.9	CAIXA COLETORA COM PAREDES EM PEDRA GRÉS, 0,80x0,80, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO	unid	5,00	R\$ 1.557,52	R\$ 296,66	R\$ 1.854,18	R\$ 7.787,60	R\$ 1.483,30	R\$ 9.270,90	CPU 09
TOTAL DO ITEM 3 - DRENAGEM							R\$ 13.981,86	R\$ 4.541,41	R\$ 18.523,27	
4 PAVIMENTAÇÃO										
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO (E = 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	m ³	241,59	R\$ 109,35	R\$ 14,91	R\$ 124,26	R\$ 26.417,87	R\$ 3.602,10	R\$ 30.019,97	96400
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	6.989,20	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 12.930,01	R\$ 1.118,27	R\$ 14.048,28	95875
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (E = 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	m ³	224,04	R\$ 120,35	R\$ 16,41	R\$ 136,76	R\$ 26.963,22	R\$ 3.676,48	R\$ 30.639,70	96396



CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO

TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA:	110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	8.543,76	R\$ 1,85	RS 0,16	R\$ 2,01	R\$ 15.805,96	R\$ 1.366,99	R\$ 17.172,95		95875
4.5	IMPRIMAÇÃO COM CM-30, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE, TAXA= 0,8 L/M ³ A 1,6 L/M ³	m ²	1.493,59	R\$ 10,36	RS 1,15	R\$ 11,51	R\$ 15.473,60	R\$ 1.717,62	R\$ 17.191,22	CPU 05 (96401)	
4.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²	1.376,59	R\$ 3,11	RS 0,34	R\$ 3,45	R\$ 4.281,19	R\$ 468,04	R\$ 4.749,23	CPU 06 (96402)	
4.7	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4 CM)	m ³	55,06	R\$ 1.491,71	RS 165,74	R\$ 1.657,45	R\$ 82.138,93	R\$ 9.126,23	R\$ 91.265,16	CPU 07 (95995)	
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	2.099,85	R\$ 1,85	RS 0,16	R\$ 2,01	R\$ 3.884,73	R\$ 335,96	R\$ 4.220,69		95875
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO											R\$ 187.895,51
5 SINALIZAÇÃO											
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m ²	109,40	R\$ 1,66	RS 0,33	R\$ 1,99	R\$ 181,60	R\$ 36,09	R\$ 217,69		99814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA OU BRANCA (L= 12 CM)	m ²	70,20	R\$ 28,48	RS 5,83	R\$ 34,31	R\$ 1.999,30	R\$ 409,25	R\$ 2.408,55	sicro 5213401	
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m ²	39,20	R\$ 40,97	RS 8,39	R\$ 49,36	R\$ 1.606,02	R\$ 328,88	R\$ 1.934,90	sicro 5213405	
5.4	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 33 CM	unid	1,00	R\$ 569,09	RS 116,55	R\$ 685,64	R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	34723+21014	
5.5	PLACA TIPO A-32b PASSAGEM DE PEDESTRES - SUPORTE METÁLICO H = 2,20M, L = 50 CM	unid	4,00	R\$ 569,09	RS 116,55	R\$ 685,64	R\$ 2.276,36	R\$ 466,20	R\$ 2.742,56	34723+21014	
5.6	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, DIAM = 50 CM	unid	3,00	R\$ 542,29	RS 111,07	R\$ 653,36	R\$ 1.626,87	R\$ 333,21	R\$ 1.960,08	34723+21014	
5.7	TACHA BIDIRECIONAL	unid	30,00	R\$ 23,96	RS 4,90	R\$ 28,86	R\$ 718,80	R\$ 147,00	R\$ 865,80		sicro 5219606
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO											R\$ 8.978,04
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO											R\$ 234.322,30
											R\$ 54.065,92
											R\$ 288.388,22

BDI ADOTADO = 24,23%

Ref: SICRO JAN/21

SINAPI AGOSTO/21

Eng. Civil Lorenzo Schnorr Fornari
CREA RS247702

Prefeitura Municipal
de Cruzeiro do Sul/RS



CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO

TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: LINHA SÍTIO - RUA DA ESCOLA

TRECHO: ENTRE A RUA DA IGREJA E FINAL DO GINÁSIO ESPORTIVO

EXTENSÃO:	110,00 m
LARGURA:	7,00 m
ALARGAMENTO:	11,59 m ²
ÁREA:	781,59 m ²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL UNIT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	REF. TÉCNICA SINAPI AGO/2021 SICRO JAN/21
1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA (1,20X2,40M)	unid	1,00	R\$ 2.327,20	R\$ 581,80	R\$ 2.909,00	R\$ 2.327,20	R\$ 581,80	R\$ 2.909,00	CPU 01
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m ²	781,59	R\$ 0,15	R\$ 0,60	R\$ 0,75	R\$ 117,24	R\$ 468,95	R\$ 586,19	CPU 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	unid	1,00	R\$ 2.637,40	R\$ 659,34	R\$ 3.296,74	R\$ 2.637,40	R\$ 659,34	R\$ 3.296,74	CPU 03
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	1,00	R\$ 2.759,90	R\$ 11.039,56	R\$ 13.799,46	R\$ 2.759,90	R\$ 11.039,56	R\$ 13.799,46	CPU 04
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 7.841,74	R\$ 12.749,65	R\$ 20.591,39	
2 TERRAPLENAGEM										
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M ³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ , DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	170,04	R\$ 11,85	R\$ 2,25	R\$ 14,10	R\$ 2.014,97	R\$ 382,59	R\$ 2.397,56	101138
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 1,0 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	212,55	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 425,10	R\$ 36,13	R\$ 461,23	93589
2.3	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES PARA ATÉ 600 MCS	m ³	30,00	R\$ 10,86	R\$ 2,06	R\$ 12,92	R\$ 325,80	R\$ 61,80	R\$ 387,60	sicrop 5502927
2.4	AQUISIÇÃO DE ARGILA PROVENIENTE DE JAZIDA	m ³	30,00	R\$ 19,23	R\$ 3,66	R\$ 22,89	R\$ 576,90	R\$ 109,80	R\$ 686,70	6077
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 15,40 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	577,50	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 1.155,00	R\$ 98,17	R\$ 1.253,17	93589
2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	30,00	R\$ 10,33	R\$ 1,96	R\$ 12,29	R\$ 309,90	R\$ 58,80	R\$ 368,70	96385
2.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m ²	1.001,59	R\$ 2,22	R\$ 0,42	R\$ 2,64	R\$ 2.223,53	R\$ 420,66	R\$ 2.644,19	100576
TOTAL DO ITEM 2 - TERRAPLENAGEM							R\$ 7.031,20	R\$ 1.167,95	R\$ 8.199,15	
3 DRENAGEM										
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M ³), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	9,60	R\$ 6,20	R\$ 1,17	R\$ 7,37	R\$ 59,52	R\$ 11,23	R\$ 70,75	90106
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 13,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	2,26	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 4,52	R\$ 0,38	R\$ 4,90	93589
3.3	LASTRO DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m ³	1,00	R\$ 103,81	R\$ 19,77	R\$ 123,58	R\$ 103,81	R\$ 19,77	R\$ 123,58	96624
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	29,72	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 59,44	R\$ 5,05	R\$ 64,49	95875
3.5	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	-	R\$ 57,74	R\$ -	R\$ 57,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	37451
3.6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	10,00	R\$ 118,76	R\$ -	R\$ 118,76	R\$ 1.187,60	R\$ -	R\$ 1.187,60	7745
3.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	10,00	R\$ -	R\$ 58,08	R\$ 58,08	R\$ -	R\$ 580,80	R\$ 580,80	92809
3.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CACÂMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1 ^a CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	7,79	R\$ 19,64	R\$ 3,74	R\$ 23,38	R\$ 153,00	R\$ 29,13	R\$ 182,13	93368
3.9	CAIXA COLETORA COM PAREDES EM PEDRA GRÉS, 0,80x0,80, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO	unid	2,00	R\$ 1.557,52	R\$ 296,66	R\$ 1.854,18	R\$ 3.115,04	R\$ 593,32	R\$ 3.708,36	CPU 09
TOTAL DO ITEM 3 - DRENAGEM							R\$ 4.682,93	R\$ 1.239,68	R\$ 5.922,61	
4 PAVIMENTAÇÃO										
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO (E = 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	137,04	R\$ 109,35	R\$ 14,91	R\$ 124,26	R\$ 14.985,33	R\$ 2.043,26	R\$ 17.028,59	96400
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	3.964,57	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 7.334,45	R\$ 634,33	R\$ 7.968,78	95875
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (E = 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	127,14	R\$ 120,35	R\$ 16,41	R\$ 136,76	R\$ 15.301,30	R\$ 2.086,36	R\$ 17.387,66	96396



CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO

TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	4.848,48	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 8.969,69	R\$ 775,75	R\$ 9.745,44		95875
4.5	IMPRIMAÇÃO COM CM-30, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE, TAXA= 0,8 L/M P A 1,6 L/M ²	m ²	847,59	R\$ 10,36	R\$ 1,15	R\$ 11,51	R\$ 8.781,04	R\$ 974,72	R\$ 9.755,76	CPU 05 (96401)	
4.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²	781,59	R\$ 3,11	R\$ 0,34	R\$ 3,45	R\$ 2.430,74	R\$ 265,74	R\$ 2.696,48	CPU 06 (96402)	
4.7	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4 CM)	m ³	31,26	R\$ 1.491,71	R\$ 165,74	R\$ 1.657,45	R\$ 46.636,23	R\$ 5.181,62	R\$ 51.817,85	CPU 07 (95995)	
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	1.192,24	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 2.205,65	R\$ 190,75	R\$ 2.396,40		95875
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO							R\$ 106.644,43	R\$ 12.152,53	R\$ 118.796,96		
5 SINALIZAÇÃO											
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m ²	61,20	R\$ 1,66	R\$ 0,33	R\$ 1,99	R\$ 101,59	R\$ 20,19	R\$ 121,78		99814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA OU BRANCA (L= 12 CM)	m ²	39,60	R\$ 28,48	R\$ 5,83	R\$ 34,31	R\$ 1.127,81	R\$ 230,86	R\$ 1.358,67	sicro 5213401	
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m ²	21,60	R\$ 40,97	R\$ 8,39	R\$ 49,36	R\$ 884,95	R\$ 181,22	R\$ 1.066,17	sicro 5213405	
5.4	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 33 CM	unid	1,00	R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	34723+21014	
5.5	PLACA TIPO A-32b PASSAGEM DE PEDESTRES - SUPORTE METÁLICO H = 2,20M, L = 50 CM	unid	2,00	R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	R\$ 1.138,18	R\$ 233,10	R\$ 1.371,28	34723+21014	
5.6	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, DIAM = 50 CM	unid	1,00	R\$ 542,29	R\$ 111,07	R\$ 653,36	R\$ 542,29	R\$ 111,07	R\$ 653,36	34723+21014	
5.7	TACHA BIDIRECIONAL	unid	21,00	R\$ 23,96	R\$ 4,90	R\$ 28,86	R\$ 503,16	R\$ 102,90	R\$ 606,06	sicro 5219606	
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO							R\$ 4.867,07	R\$ 995,89	R\$ 5.862,96		
TOTAL ORÇAMENTO - LINHA SÍTIO - RUA DA ESCOLA							R\$ 131.067,37	R\$ 28.305,70	R\$ 159.373,07		

BDI ADOTADO = 24,23%

Ref: SICRO JAN/21

SINAPI AGOSTO/21

Eng. Civil Lorenzo Schnorr Fornari
CREA RS247702

Prefeitura Municipal
de Cruzeiro do Sul/RS

CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO



TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: LINHA SÍTIO - RUA DA IGREJA

TRECHO: ENTRE A CASA MORTUÁRIA E PASSANDO A RUA DA ESCOLA

EXTENSÃO:	85,00 m
LARGURA:	7,00 m
ALARGAMENTO:	- m ²
ÁREA:	595,00 m ²

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL UNIT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	REF. TÉCNICA SINAPI AGO/2021 SICRO JAN/21
1 SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA (1,20X2,40M)	unid		R\$ 2.327,20	R\$ 581,80	R\$ 2.909,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	CPU 01
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m ²	595,00	R\$ 0,15	R\$ 0,60	R\$ 0,75	R\$ 89,25	R\$ 357,00	R\$ 446,25	CPU 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	unid		R\$ 2.637,40	R\$ 659,34	R\$ 3.296,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	CPU 03
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	1,00	R\$ 2.759,90	R\$ 11.039,56	R\$ 13.799,46	R\$ 2.759,90	R\$ 11.039,56	R\$ 13.799,46	CPU 04
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 2.849,15	R\$ 11.396,56	R\$ 14.245,71	
2 TERRAPLENAGEM										
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M ³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ , DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	181,46	R\$ 11,85	R\$ 2,25	R\$ 14,10	R\$ 2.150,30	R\$ 408,28	R\$ 2.558,58	101138
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 1,0 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	226,83	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 453,66	R\$ 38,56	R\$ 492,22	93589
2.3	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES PARA ATÉ 600 MCS	m ³	20,00	R\$ 10,86	R\$ 2,06	R\$ 12,92	R\$ 217,20	R\$ 41,20	R\$ 258,40	sicro 5502927
2.4	AQUISIÇÃO DE ARGILA PROVENIENTE DE JAZIDA	m ³	20,00	R\$ 19,23	R\$ 3,66	R\$ 22,89	R\$ 384,60	R\$ 73,20	R\$ 457,80	6077
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 15,40 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	385,00	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 770,00	R\$ 65,45	R\$ 835,45	93589
2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	20,00	R\$ 10,33	R\$ 1,96	R\$ 12,29	R\$ 206,60	R\$ 39,20	R\$ 245,80	96385
2.7	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m ²	703,80	R\$ 2,22	R\$ 0,42	R\$ 2,64	R\$ 1.562,44	R\$ 295,59	R\$ 1.858,03	100576
TOTAL DO ITEM 2 - TERRAPLENAGEM							R\$ 5.744,80	R\$ 961,48	R\$ 6.706,28	
3 DRENAGEM										
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M/MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M ³), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	51,84	R\$ 6,20	R\$ 1,17	R\$ 7,37	R\$ 321,41	R\$ 60,65	R\$ 382,06	90106
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT 13,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	8,15	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 16,30	R\$ 1,38	R\$ 17,68	93589
3.3	LASTRO DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS, EXCLUSIVE TRANPORTE	m ³	3,60	R\$ 103,81	R\$ 19,77	R\$ 123,58	R\$ 373,71	R\$ 71,17	R\$ 444,88	96624
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	106,99	R\$ 2,00	R\$ 0,17	R\$ 2,17	R\$ 213,98	R\$ 18,18	R\$ 232,16	95875
3.5	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	24,00	R\$ 57,74	R\$ -	R\$ 57,74	R\$ 1.385,76	R\$ -	R\$ 1.385,76	37451
3.6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO Fêmea, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	m	12,00	R\$ 118,76	R\$ -	R\$ 118,76	R\$ 1.425,12	R\$ -	R\$ 1.425,12	7745
3.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NAO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	36,00	R\$ -	R\$ 58,08	R\$ 58,08	R\$ -	R\$ 2.090,88	R\$ 2.090,88	92809
3.8	REATERRA MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBAS: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1 ^o CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	45,32	R\$ 19,64	R\$ 3,74	R\$ 23,38	R\$ 890,09	R\$ 169,49	R\$ 1.059,58	93368
3.9	CAIXA COLETORA COM PAREDES EM PEDRA GRÉS, 0,80x0,80, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO	unid	3,00	R\$ 1.557,52	R\$ 296,66	R\$ 1.854,18	R\$ 4.672,56	R\$ 889,98	R\$ 5.562,54	CPU 09
TOTAL DO ITEM 3 - DRENAGEM							R\$ 9.298,93	R\$ 3.301,73	R\$ 12.600,66	
4 PAVIMENTAÇÃO										
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO (E= 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	104,55	R\$ 109,35	R\$ 14,91	R\$ 124,26	R\$ 11.432,54	R\$ 1.558,84	R\$ 12.991,38	96400
4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	3.024,63	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 5.595,56	R\$ 483,94	R\$ 6.079,50	95875
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (E= 15 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	96,90	R\$ 120,35	R\$ 16,41	R\$ 136,76	R\$ 11.661,92	R\$ 1.590,12	R\$ 13.252,04	96396
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m ³ x km	3.695,28	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 6.836,27	R\$ 591,24	R\$ 7.427,51	95875



CRUZEIRO DO SUL/RS

LINHA SÍTIO

TOMADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL
NOME DA OBRA:	LINHA SÍTIO
ÁREA TOTAL:	1.376,59 m ²
TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE FERROVIAS E RODOVIAS
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:	ORÇAMENTO SEM A DESONERAÇÃO PREVISTA NA LEI 12.844/2013
BDI:	24,23%
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,61% (HORA) 68,86% (MÊS)	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.5	IMPRIMAÇÃO COM CM-30, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE, TAXA= 0,8 L/MP A 1,6 L/MP	m ²	646,00	R\$ 10,36	R\$ 1,15	R\$ 11,51	R\$ 6.692,56	R\$ 742,90	R\$ 7.435,46	CPU 05 (96401)
4.6	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, AF_11/2019	m ²	595,00	R\$ 3,11	R\$ 0,34	R\$ 3,45	R\$ 1.850,45	R\$ 202,30	R\$ 2.052,75	CPU 06 (96402)
4.7	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4 CM)	m ³	23,80	R\$ 1.491,71	R\$ 165,74	R\$ 1.657,45	R\$ 35.502,70	R\$ 3.944,61	R\$ 39.447,31	CPU 07 (95995)
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT 26,30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	m ³ x km	907,61	R\$ 1,85	R\$ 0,16	R\$ 2,01	R\$ 1.679,08	R\$ 145,21	R\$ 1.824,29	95875
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO							R\$ 81.251,08	R\$ 9.259,16	R\$ 90.510,24	
5 SINALIZAÇÃO										
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m ²	48,20	R\$ 1,66	R\$ 0,33	R\$ 1,99	R\$ 80,01	R\$ 15,90	R\$ 95,91	99814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA OU BRANCA (L= 12 CM)	m ²	30,60	R\$ 28,48	R\$ 5,83	R\$ 34,31	R\$ 871,49	R\$ 178,39	R\$ 1.049,88	sicro 5213401
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m ²	17,60	R\$ 40,97	R\$ 8,39	R\$ 49,36	R\$ 721,07	R\$ 147,66	R\$ 868,73	sicro 5213405
5.4	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 33 CM	unid		R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	34723+21014
5.5	PLACA TIPO A-32b PASSAGEM DE PEDESTRES - SUPORTE METÁLICO H = 2,20M, L = 50 CM	unid	2,00	R\$ 569,09	R\$ 116,55	R\$ 685,64	R\$ 1.138,18	R\$ 233,10	R\$ 1.371,28	34723+21014
5.6	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, DIAM = 50 CM	unid	2,00	R\$ 542,29	R\$ 111,07	R\$ 653,36	R\$ 1.084,58	R\$ 222,14	R\$ 1.306,72	34723+21014
5.7	TACHA BIDIRECIONAL	unid	9,00	R\$ 23,96	R\$ 4,90	R\$ 28,86	R\$ 215,64	R\$ 44,10	R\$ 259,74	sicro 5219606
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO							R\$ 4.110,97	R\$ 841,29	R\$ 4.952,26	
TOTAL ORÇAMENTO - LINHA SÍTIO - RUA DA IGREJA							R\$ 103.254,93	R\$ 25.760,22	R\$ 129.015,15	

BDI ADOTADO = 24,23%

Ref: SICRO JAN/21

SINAPI AGOSTO/21

Eng. Civil Lorenzo Schnorr Fornari
CREA RS247702

Prefeitura Municipal
de Cruzeiro do Sul/RS