COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
COMP 01		**Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	4,1230	129,90	535,58
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0950	319,28	30,33
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,3900	65,73	25,63
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	2,8500	9,06	25,82
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0820	315,41	25,86
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	315,41	2,84
7	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	408,05	408,05
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0950	108,07	10,27
			Total					**1.064,38**
COMP 02		**Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	5,1870	129,90	673,79
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,1160	319,28	37,04
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,4300	65,73	28,26
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	3,4800	9,06	31,53
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0930	315,41	29,33
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	315,41	2,84
7	Composição	COMP 25	Grelha metálica articulada 80x75cm		un	1,0000	473,71	473,71
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,1160	108,07	12,54
			Total					**1.289,04**
COMP 03		**Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	7,6020	129,90	987,50
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,2660	319,28	84,93
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,8450	65,73	55,54
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	7,9800	9,06	72,30
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1390	315,41	43,84
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	315,41	2,84
7	Composição	COMP 47	Grelha metálica articulada 115x75cm		un	1,0000	593,89	593,89
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,2660	108,07	28,75
			Total					**1.869,59**
COMP 04		**Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 100cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	8,2020	129,90	1.065,44
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,3180	319,28	101,53
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,9450	65,73	62,11
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	9,5400	9,06	86,43

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1510	315,41	47,63
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	315,41	2,84
7	Composição	COMP 48	Grelha metálica articulada 135x75cm		un	1,0000	696,38	696,38
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,3180	108,07	34,37
Total								**2.096,73**
COMP 05		**Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm**						
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	4,9600	129,90	644,30
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6130	319,28	195,72
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,4000	65,73	92,02
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	18,3900	9,06	166,61
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0990	315,41	31,23
6	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,6130	108,07	66,25
Total								**1.196,13**
COMP 06		**Caixa de ligação em alvenaria para d=100cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	11,1800	129,90	1.452,28
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,0130	319,28	323,43
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,8000	65,73	118,31
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	30,3900	9,06	275,33
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,2130	315,41	67,18
6	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	1,0130	108,07	109,47
Total								**2.346,00**
COMP 07		**Poço de visita em alvenaria para d= 80cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	7,2480	119,77	868,09
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6700	337,75	226,29
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,3900	49,83	69,26
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	20,1000	8,18	164,42
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1360	328,80	44,72
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento do tampão		M3	0,0080	328,80	2,63
7	SINAPI-C	83627	Tampão articulado de ferro fundido D= 60cm		UN	1,0000	392,26	392,26
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,6700	108,07	72,41
Total								**1.840,08**
COMP 08		**Poço de visita em alvenaria para d=100cm**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	13,5480	119,77	1.622,64
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,1700	337,75	395,17
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,8900	49,83	94,18

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	35,1000	8,18	287,12
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,2580	328,80	84,83
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento do tampão		M3	0,0080	328,80	2,63
7	SINAPI-C	83627	Tampão articulado de ferro fundido D= 60cm		UN	1,0000	392,26	392,26
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	1,1700	108,07	126,44
Total								**3.005,27**
COMP 09		**Reforma e limpeza de boca de lobo em alvenaria**			**un**			
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	2,0615	119,77	246,91
2	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0410	328,80	13,48
3	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	328,80	2,96
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	16,56	33,12
5	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,0000	20,06	40,12
Total								**336,59**
COMP 10		**Mudança de boca de lobo para caixa de ligação**						
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	2,1744	119,77	260,43
2	SINAPI-C	94970	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,6700	310,63	208,12
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,3900	49,83	69,26
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	20,1000	8,18	164,42
4	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0408	328,80	13,42
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	16,56	33,12
5	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,0000	20,06	40,12
6	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,6700	108,07	72,41
Total								**861,30**
COMP 11		**Dissipador de energia para d= 40cm**			**un**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,3690	337,75	124,63
2	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	2,7420	49,83	136,63
3	SINAPI-C	4730	Pedra de mão para pedra argamassada		M3	0,2420	49,14	11,89
4	SINAPI-C	87307	Argamassa de cimento e areia para pedra argamassada		M3	0,0330	365,31	12,06
5	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	0,3110	65,51	20,37
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	1,5840	16,56	26,23
7	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,2440	20,06	45,01
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,3690	108,07	39,88
Total								**416,70**
COMP 12		**Dissipador de energia para d= 60cm**			**un**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6518	337,75	220,15

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
2	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	3,6300	49,83	180,88
3	SINAPI-C	4730	Pedra de mão para pedra argamassada		M3	0,5170	49,14	25,41
4	SINAPI-C	87307	Argamassa de cimento e areia para pedra argamassada		M3	0,0705	365,31	25,75
5	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	0,6500	65,51	42,58
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	3,3840	16,56	56,04
7	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	4,7940	20,06	96,17
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,6518	108,07	70,44
Total								**717,42**
COMP 13		**Dissipador de energia para d= 80cm**			**un**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,9938	337,75	335,66
2	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	4,6800	49,83	233,20
3	SINAPI-C	4730	Pedra de mão para pedra argamassada		M3	0,8448	49,14	41,51
4	SINAPI-C	87307	Argamassa de cimento e areia para pedra argamassada		M3	0,1152	365,31	42,08
5	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	1,0560	65,51	69,18
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	5,5296	16,56	91,57
7	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	7,8336	20,06	157,14
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,9938	108,07	107,40
Total								**1.077,74**
COMP 14		**Dissipador de energia para d= 100cm**			**un**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,8794	337,75	634,77
2	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	5,7300	49,83	285,53
3	SINAPI-C	4730	Pedra de mão para pedra argamassada		M3	1,2540	49,14	61,62
4	SINAPI-C	87307	Argamassa de cimento e areia para pedra argamassada		M3	0,1710	365,31	62,47
5	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	1,5580	65,51	102,06
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	8,2080	16,56	135,92
7	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	11,6280	20,06	233,26
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	1,8794	108,07	203,11
Total								**1.718,74**
COMP 15		**Camada de CAUQ (exclusive CAP)**			**t**			
1	SINAPI-C	5835	Vibroacabadora CHP		CHP	0,0232	232,88	5,40
2	SINAPI-C	5837	Vibroacabadora CHI		CHI	0,0474	90,03	4,27
3	SINAPI-C	88314	Rasteleiro		H	0,5650	17,93	10,13
4	SINAPI-C	91386	Basculante CHP		CHP	0,0232	151,89	3,52
5	SINAPI-C	95631	Rolo liso CHP		CHP	0,0380	134,86	5,12
6	SINAPI-C	95632	Rolo liso CHI		CHI	0,0326	48,49	1,58

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
7	SINAPI-C	96155	Trator de pneus CHI		CHI	0,0536	38,24	2,05
8	SINAPI-C	96157	Trator de pneus CHP		CHP	0,0171	122,10	2,09
9	SINAPI-C	96463	Rolo de pneus CHP		CHP	0,0198	125,99	2,49
10	SINAPI-C	96464	Rolo de pneus CHI		CHI	0,1215	51,65	6,28
11	SINAPI-C	1518	Usinagem de CAUQ		T	1,0219	400,00	408,76
12	SINAPI-C	41899	Fornecimento de CAP 50/70	descontar	T	- 0,0562	3.085,62	- 173,41
Total								**278,28**
COMP 16		**Guia de travamento de passeio em concreto moldado no local conforme detalhe**			**m**			
1	SICRO	96530	Forma de madeira, fornecimento, instalação e retirada		M2	0,2000	110,58	22,12
2	SINAPI-C	94964	Concreto FCK 20MPa preparado em betoneira		M3	0,0200	321,76	6,44
Total								**28,56**
COMP 17		**Passeio em blocos de concreto intertravado tatil 20x20x6cm FCK 35MPa, pigmentado**			**m²**			
1	SICRO	2003850	Lastro de brita 1 compactado		m³	0,0315	73,88	2,33
1	SINAPI-I	87307	Argamassa de cimento e areia para assentamento dos blocos		M3	0,0158	365,31	5,77
3	SINAPI-I	36156	Bloco de concreto tatil pigmentado alerta ou direcional		M2	1,0487	35,31	37,03
4	SINAPI-C	88260	Calceteiro		H	0,3975	18,73	7,45
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,3975	16,56	6,58
6	SINAPI-C	91277	Placa vibratória a gasolina CHP		CHP	0,0041	7,75	0,03
7	SINAPI-C	91278	Placa vibratória a gasolina CHI		CHI	0,1947	0,52	0,10
8	SINAPI-C	91283	Cortadora de piso a gasolina com disco diamantado CHP		CHP	0,0483	17,38	0,84
9	SINAPI-C	91285	Cortadora de piso a gasolina com disco diamantado CHI		CHI	0,1504	0,69	0,10
Total								**60,23**
COMP 18		**Reforço do passeio com camada de brita graduada para entradas de veículos (espessura 10cm)**			**m²**			
1	SINAPI-I	96525	Escavação com minicarregadeira		M3	0,1000	29,66	2,97
2	SINAPI-C	96396	Camada de brita graduada		M3	0,1000	86,87	8,69
3	SINAPI-C	95875	Transporte do material britado		M3XKM	4,4280	1,00	4,43
Total								**16,09**
COMP 19		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo octogonal (R1 - Pare) L= 35cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,5904	398,68	235,38
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,8500	54,24	208,82
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	2,49	7,47
8	SINAPI-C	4777	Cantoneira de aço abas iguias 1"x1/4"		KG	1,4400	4,62	6,65
			Total					**494,14**
COMP 20		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de advertência tipo quadrada 50x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,2500	398,68	99,67
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,6500	54,24	197,98
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	2,49	7,47
8	SINAPI-C	4777	Cantoneira de aço abas iguias 1"x1/4"		KG	1,2000	4,62	5,54
			Total					**346,48**
COMP 21		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo circular D= 50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,1963	398,68	78,26
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,6500	54,24	197,98
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	2,49	7,47
8	SINAPI-C	4777	Cantoneira de aço abas iguias 1"x1/4"		KG	0,9600	4,62	4,44
			Total					**323,97**
COMP 22		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x45cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,1125	398,68	44,85
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,3000	54,24	178,99
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30
			Total					**259,66**
COMP 23		**Remoção e relocação de postes**			**un**			
1	SINAPI-C	5928	Caminhão guindaste - CHP Diurno		CHP	7,1429	218,69	1.562,08

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
2	SINAPI-C	5930	Caminhão guindaste - CHI Diurno		CHI	7,1429	49,29	352,07
3	SINAPI-C	90776	Encarregado		H	7,1429	42,00	300,00
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	28,5714	16,56	473,14
5	SINAPI-C	90781	Topógrafo		H	7,1429	37,66	269,00
Composição de custos baseada na composição 84400 Remanejamento postes linha transmissão da tabela DER/PR de setembro de 2017.								
Total								**2.956,29**
COMP 24		**Grelha metálica articulada 60x75cm**			**un**			
1	SINAPI-C	88317	Soldador		H	2,0000	23,95	47,90
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	17,09	34,18
3	SINAPI-I	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	37,29	111,87
4	SINAPI-I	29	Ferro 3/4"		KG	27,8700	3,84	107,02
5	SINAPI-I	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	14,1700	4,65	65,89
6	SINAPI-C	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,5000	25,20	12,60
7	SINAPI-C	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,5000	23,06	11,53
8	SINAPI-C	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,0000	16,86	16,86
9	SINAPI-C	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,0000	0,20	0,20
Total								**408,05**
COMP 25		**Grelha metálica articulada 80x75cm**			**un**			
1	SINAPI-C	88317	Soldador		H	2,0000	23,95	47,90
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	17,09	34,18
3	SINAPI-I	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	37,29	111,87
4	SINAPI-I	29	Ferro 3/4"		KG	37,1600	3,84	142,69
5	SINAPI-I	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	16,1900	4,65	75,28
6	SINAPI-C	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,7500	25,20	18,90
7	SINAPI-C	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,7500	23,06	17,30
8	SINAPI-C	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,5000	16,86	25,29
9	SINAPI-C	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,5000	0,20	0,30
Total								**473,71**
COMP 26		**Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe**			**m**			
1	SINAPI-I	370	Areia		M3	0,0070	60,00	0,42
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0188	337,75	6,35
3	SINAPI-C	88243	Ajudante		H	0,0870	20,21	1,76
4	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2210	20,06	4,43
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,4420	16,56	7,32
6	SINAPI-C	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	416,63	0,83

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
7	SINAPI-C	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	16,73	0,23
8	SINAPI-C	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,60	0,40
			Total					**21,74**
COMP 27		**Meio fio de concreto pré-fabricado rebaixado FCK 20MPa conforme detalhe**			**m**			
1	SINAPI-I	370	Areia		M3	0,0035	60,00	0,21
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0071	337,75	2,40
3	SINAPI-C	88243	Ajudante		H	0,0870	20,21	1,76
4	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2210	20,06	4,43
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,4420	16,56	7,32
6	SINAPI-C	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	416,63	0,83
7	SINAPI-C	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	16,73	0,23
8	SINAPI-C	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,60	0,40
			Total					**17,58**
COMP 28		**Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 7cm) sobre lastro de brita (e= 3cm), inclusive formas**			**m²**			
1	SICRO	2003850	Lastro de brita 1 compactado		m³	0,0315	73,88	2,33
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0735	337,75	24,82
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,1000	49,83	4,98
4	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0735	108,07	7,94
			Total					**40,07**
COMP 29		**Dreno tipo 50x80cm**			**m**			
1	SINAPI-C	83662	Dreno cego com brita #1 ou #2		M3	0,3600	84,86	30,55
2	SINAPI-I	4021	Geotextil não tecido agulhado RT-14		M2	2,7000	5,44	14,69
3	SINAPI-I	38052	Tubo corugado PEAD		M	1,0000	4,66	4,66
			Total					**49,90**
COMP 30		**Passeio em concreto FCK 20MPa pigmentado (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas**			**m²**			
1	SICRO	2003850	Lastro de brita 1 compactado		m³	0,0525	73,88	3,88
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0525	337,75	17,73
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,0800	49,83	3,99
4	SINAPI-I	5327	Pigmento para concreto - consumo de 2% sobre o cimento		KG	0,3150	36,28	11,43
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0525	108,07	5,67
			Total					**42,70**
COMP 31		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo triangular (R-2 - Preferencial) L= 70c**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,2436	398,68	97,12
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,6000	54,24	195,26
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	2,49	7,47
Total								**335,67**
COMP 32		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas retangular 100x200cm, inclusive dois suportes metálicos e b**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	2,0000	255,90	511,80
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	7,8000	54,24	423,07
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	2,0000	26,32	52,64
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0500	260,11	13,01
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0500	108,07	5,40
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	8,0000	0,15	1,20
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	6,0000	2,49	14,94
Total								**1.022,06**
COMP 33		**Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo retangular (ônibus) 40x60cm, inclus**			**un**			
1	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	0,2400	255,90	61,42
2	SINAPI-C	7701	Tubo de aço galvanizado DN 2 1/2" e=3,65mm		M	3,6000	54,24	195,26
3	SINAPI-C	1169	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 1/2"		UN	1,0000	26,32	26,32
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	260,11	6,50
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	108,07	2,70
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,15	0,30
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	2,49	7,47
Total								**299,97**
COMP 34		**Barreira de siltagem**			**m**			
1	SINAPI-C	91031	Caminhão carroceria de madeira 15t - custo produtivo		CHP	0,0033	143,66	0,47
2	SINAPI-C	91032	Caminhão carroceria de madeira 15t - custo improdutivo		CHI	0,0033	36,11	0,12
3	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,2000	16,56	3,31
4	SINAPI-I	337	Arame recozido 18 BWG		KG	0,0114	10,80	0,12
5	SINAPI-I	4021	Geotextil não tecido agulhado RT-14		M2	1,6000	5,44	8,70
6	SINAPI-I	2748	Pontaletes d=20cm (tronco para escoras)		M	0,8000	6,50	5,20
7	SINAPI-I	4509	Gastalho 10x2,5cm		M	0,4000	1,90	0,76
Total								**18,68**
COMP 36		**Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI**						
1	SINAPI-C	5839	Vassoura Mecânica		CHP	0,0017	5,03	0,01
2	ANP	EAI	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO		kg	1,3000	2,32	3,02

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
3	SINAPI-C	83362	Caminhão espargidor - CHP		CHP	0,0004	180,71	0,07
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,0011	16,56	0,02
5	SINAPI-C	89035	Trator de Pneus - CHP		CHP	0,0017	117,61	0,20
6	SINAPI-C	89036	Trator de Pneus - CHI		CHI	0,0006	35,95	0,02
7	SINAPI-C	91486	Caminhão espargidor - CHI		CHI	0,0007	39,25	0,03
Total								**3,37**
COMP 37		**Mudança de boca de lobo para PV**						
1	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	0,0600	119,77	7,19
2	SINAPI-C	94970	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,0500	310,63	15,53
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,0500	49,83	2,49
4	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	8,0000	8,18	65,44
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	1,8000	328,80	591,84
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0080	328,80	2,63
7	SINAPI-C	83627	Tampão articulado de ferro fundido D= 60cm		UN	1,0000	392,26	392,26
8	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	16,56	33,12
9	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,0000	20,06	40,12
10	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0500	108,07	5,40
Total								**1.156,02**
COMP 38		**Ensaio de controle tecnológico da mistura asfáltica - Ensaio Marshall**						
1	SINAPI-C	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	7,0000	30,84	215,88
2	SINAPI-C	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,5000	28,82	100,87
Total								**316,75**
COMP 39		**Ensaio de controle tecnológico da mistura asfáltica - Grau de compactação**						
1	SINAPI-C	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,8000	30,84	55,51
2	SINAPI-C	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,9000	28,82	25,94
Total								**81,45**
COMP 40		**Ensaio de controle tecnológico da mistura asfáltica - Teor de betume**						
1	SINAPI-C	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,0000	30,84	92,52
2	SINAPI-C	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,5000	28,82	43,23
Total								**135,75**
COMP 41		**Boca de lobo em concreto pré-moldada conforme detalhe**						
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,7350	337,75	248,25
2	SINAPI-C	96540	Forma de placa compensada resinada 17mm, 8 utilizações		M2	4,4000	86,92	382,45
3	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	5,7750	8,18	47,24
4	SINAPI-C	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	408,05	408,05

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
5	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,7350	108,07	79,43
			Total					**1.165,42**
COMP 42		**Substituição de Grelha metálica em boca de lobo existente (60x75cm)**						
1	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	408,05	408,05
2	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0080	328,80	2,63
3	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,6000	20,06	52,16
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,6000	16,56	43,06
			Total					**505,90**
COMP 43		**Substituição de Grelha metálica em boca de lobo existente (80x75cm)**						
1	Composição	COMP 25	Grelha metálica articulada 80x75cm		un	1,0000	473,71	473,71
2	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0080	328,80	2,63
3	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,6000	20,06	52,16
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,6000	16,56	43,06
			Total					**571,56**
COMP 44		**Correção de altura de caixas existentes, sem troca de tampa**						
1	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	4,000	20,06	80,24
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	4,000	16,56	66,24
3	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	0,283	119,77	33,89
4	SINAPI-C	87316	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:4		M3	0,006	334,42	2,01
5	SINAPI-C	94964	Concreto FCK 20MPa para fixação da grade preparado em betoneira		M3	0,019	321,76	6,11
			Total					**188,49**
COMP 45		**Correção de altura de caixas existentes, com troca de tampa**						
1	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	4,000	20,06	80,24
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	4,000	16,56	66,24
3	SINAPI-C	72131	Alvenaria de tijolos maciços		M2	0,283	119,77	33,89
4	SINAPI-C	87316	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:4		M3	0,006	334,42	2,01
5	SINAPI-C	94964	Concreto FCK 20MPa para fixação da grade preparado em betoneira		M3	0,019	321,76	6,11
6	SINAPI-C	11301	Tampão de ferro fundido para esgoto		UN	1,000	317,35	317,35
			Total					**505,84**
COMP 46		**Reaterro de vala com brita**						
1	SINAPI-C	5678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira - CHP		CHP	0,030	91,82	2,75
2	SINAPI-C	5679	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira -CHI		CHI	0,039	41,86	1,63
3	SINAPI-C	88316	Servente com encargos complementares		H	0,028	16,56	0,46
4	SINAPI-C	91533	Compactador de solo - CHP		CHP	0,158	28,84	4,56
5	SINAPI-C	91534	Compactador de solo		CHI	0,147	23,15	3,40

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
6	SINAPI-I	4721	Brita nº1		M3	1,000	47,00	47,00
Total								**59,80**
COMP 47		**Grelha metálica articulada 115x75cm**			**un**			
1	SINAPI-C	88317	Soldador		H	2,5000	23,95	59,88
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,5000	17,09	42,73
3	SINAPI-I	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	37,29	111,87
4	SINAPI-I	29	Ferro 3/4"		KG	53,4600	3,84	205,29
5	SINAPI-I	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	19,7300	4,65	91,74
6	SINAPI-C	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	1,0000	25,20	25,20
7	SINAPI-C	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	1,0000	23,06	23,06
8	SINAPI-C	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	2,0000	16,86	33,72
9	SINAPI-C	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	2,0000	0,20	0,40
Total								**593,89**
COMP 48		**Grelha metálica articulada 135x75cm**			**un**			
1	SINAPI-C	88317	Soldador		H	3,0000	23,95	71,85
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	3,0000	17,09	51,27
3	SINAPI-I	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,5000	37,29	130,52
4	SINAPI-I	29	Ferro 3/4"		KG	62,7600	3,84	241,00
5	SINAPI-I	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	21,7600	4,65	101,18
6	SINAPI-C	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	1,2000	25,20	30,24
7	SINAPI-C	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	1,2000	23,06	27,67
8	SINAPI-C	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	2,5000	16,86	42,15
9	SINAPI-C	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	2,5000	0,20	0,50
Total								**696,38**
COMP 49		**Assentamento de blocos de concreto intertravado liso ou tatil 20x20x6cm FCK 35MPa, inclusive colchão de assentamen**			**m²**			
1	SINAPI-I	370	Areia		M3	0,0568	60,00	3,41
2	SINAPI-I	4741	Pó-de-pedra		M3	0,0065	44,86	0,29
3	SINAPI-C	88260	Calceteiro		H	0,7950	18,73	14,89
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,7950	16,56	13,17
5	SINAPI-C	91277	Placa vibratória a gasolina CHP		CHP	0,0041	7,75	0,03
6	SINAPI-C	91278	Placa vibratória a gasolina CHI		CHI	0,1947	0,52	0,10
7	SINAPI-C	91283	Cortadora de piso a gasolina com disco diamantado CHP		CHP	0,0483	17,38	0,84
8	SINAPI-C	91285	Cortadora de piso a gasolina com disco diamantado CHI		CHI	0,1504	0,69	0,10
Total								**32,83**

Engeobra

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021 SINAPI 12/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
COMP 50		**Muro de alvenaria de blocos com vigas e pilares em concreto (e= 20cm) rebocado em uma face, h < 1,50m conforme detalhamento, inclusive escavação, reaterro e pintura em uma face**			**m²**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0907	337,75	30,63
2	SINAPI-I	96536	Forma de madeira serrada, 4 reutilizações		M2	0,5600	49,83	27,90
3	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	6,5868	8,18	53,88
4	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,0907	108,07	9,80
5	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2222	20,06	4,46
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,2222	16,56	3,68
7	SINAPI-C	83662	Dreno cego com brita #1 ou #2		M3	0,0067	84,86	0,57
8	SINAPI-C	M0107	Geocomposto para drenagem		m²	1,2000	18,17	21,80
9	SINAPI-C	38052	Tubo corugado PEAD		M	0,8000	4,66	3,73
10	SINAPI-C	98228	Broca de concreto Ø20cm, exclusive armadura, inclusive escavação		M	0,1667	49,44	8,24
11	SINAPI-C	89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural		M2	0,7467	65,50	48,91
12	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento reboco		M3	0,0200	328,80	6,58
13	SINAPI-C	88485	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão		M2	1,0000	1,87	1,87
14	SINAPI-C	88489	Aplicação de pintura com tinta acrílica, duas demão		M2	1,0000	12,49	12,49
15	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	0,3467	65,51	22,71
16	SINAPI-C	96995	Aterro manual com soquete		M3	0,3467	39,72	13,77
Total								**271,02**
COMP 51		**Muro de alvenaria de blocos com vigas e pilares em concreto (e= 20cm) rebocado em uma face, 1,50 < h < 2,50m conforme detalhamento, inclusive escavação, reaterro e pintura em uma face**			**m²**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,1369	337,75	46,24
2	SINAPI-I	96536	Forma de madeira serrada, 4 reutilizações		M2	0,8667	49,83	43,19
3	SINAPI-C	92786	Armadura de aço CA50/60		KG	9,4304	8,18	77,14
4	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	0,1369	108,07	14,79
5	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2222	20,06	4,46
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,2222	16,56	3,68
7	SINAPI-C	83662	Dreno cego com brita #1 ou #2		M3	0,0067	84,86	0,57
8	SINAPI-C	M0107	Geocomposto para drenagem		m²	1,8667	18,17	33,92
9	SINAPI-C	38052	Tubo corugado PEAD		M	0,8000	4,66	3,73
10	SINAPI-C	98228	Broca de concreto Ø20cm, exclusive armadura, inclusive escavação		M	0,2778	49,44	13,73
11	SINAPI-C	89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural		M2	1,1822	65,50	77,43
12	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento reboco		M3	0,0333	328,80	10,95
13	SINAPI-C	88485	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão		M2	1,6667	1,87	3,12
14	SINAPI-C	88489	Aplicação de pintura com tinta acrílica, duas demão		M2	1,6667	12,49	20,82

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	**MUNICÍPIO DE XAXIM**	**DATA ORÇAMENTO:**	FEVEREIRO/2022	**DATA BASE PREÇO:**	SICRO3 10/2021
OBRA:	**IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO A ARVOREDO - ESTRADA MUNICIPAL**				SINAPI 12/2021
TRECHO:	**ENTRE FINAL DO PAVIMENTO ASFALTICO EXISTENTE ATÉ A ESTACA 115+00PP**	**BDI:**	23,06%		ANP 12/2021

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R$)	
							Unitário	Total
15	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	0,7000	65,51	45,86
16	SINAPI-C	96995	Aterro manual com soquete		M3	0,5533	39,72	21,98
Total								**421,61**
COMP 52		**Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 40cm**			**m**			
1	SINAPI-C	5631	Escavadeira hidráulica CHP		CHP	0,0740	128,14	9,48
2	SINAPI-C	5632	Escavadeira hidráulica CHI		CHI	0,1550	55,93	8,67
3	SINAPI-I	37451	Tubo de concreto simples Ø40cm		M	1,0300	39,22	40,40
4	SINAPI-C	88246	Assentador		H	0,3460	23,13	8,00
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,6920	16,56	11,46
6	SINAPI-C	88629	Argamassa de cimento e areia 1:3		M3	0,0020	466,90	0,93
Total								**78,94**
COMP 53		**Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 60cm**			**m**			
1	SINAPI-C	5631	Escavadeira hidráulica CHP		CHP	0,1050	128,14	13,45
2	SINAPI-C	5632	Escavadeira hidráulica CHI		CHI	0,2210	55,93	12,36
3	SINAPI-I	37453	Tubo de concreto simples Ø60cm		M	1,0300	65,65	67,62
4	SINAPI-C	88246	Assentador		H	0,4930	23,13	11,40
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,9860	16,56	16,33
6	SINAPI-C	88629	Argamassa de cimento e areia 1:3		M3	0,0050	466,90	2,33
Total								**123,49**
COMP 54		**Dissipador de energia para d= 120cm**			**un**			
1	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	2,5034	337,75	845,52
2	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	6,7800	49,83	337,85
3	SINAPI-C	4730	Pedra de mão para pedra argamassada		M3	1,7424	49,14	85,62
4	SINAPI-C	87307	Argamassa de cimento e areia para pedra argamassada		M3	0,2376	365,31	86,80
5	SINAPI-C	93358	Escavação manual		M3	1,5580	65,51	102,06
6	SINAPI-C	88316	Servente		H	11,4048	16,56	188,86
7	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	16,1568	20,06	324,11
8	SINAPI-C	74157/4	Lançamento manual de concreto		M3	2,5034	108,07	270,54
Total								**2.241,36**

Xaxim, Fevereiro de 2022

Assinado de forma digital por SAMUEL SPESSATTO OUTEIRO:04412294927
Dados: 2022.03.01 08:10:47 -03'00'

Samuel Spessatto Outeiro
Eng. Civil CREA/SC 133.319-7
Responsável Técnico

Engeobra