



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
EDUCAÇÃO

Obra: Creche/Pré-escola Ipioca - 220V com sapatas

Data de preço: SINAPI MAI/2020 com desoneração, ORSE ABR/2020, SEINFRA VERSÃO 026.1 e TCU

Local: Maceió / AL

BDI : 25,0%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$) SEM BDI	PREÇO (R\$) COM BDI	VALOR
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	ACÓRDÃO 2262/2013	TCU	Administração da obra	mês	12,00	18370,89	22.963,61	R\$ 275.563,29
1.2	ACÓRDÃO 2262/2013	TCU	Mobilização/Desmobilização	%	2,00			R\$ 88.180,25
1.3	51	ORSE	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	6,00	312,52	390,65	R\$ 2.343,90
1.4	53	ORSE	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm (40x2,20m)	m²	384,34	67,05	83,81	R\$ 32.212,49
1.5	11386	ORSE	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	1975,05	2.468,81	R\$ 2.468,81
1.6	9416	ORSE	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	1.890,26	2.362,83	R\$ 2.362,82
1.7	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	931,60	1.164,50	R\$ 1.164,50
1.8	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	257,50	R\$ 257,50
1.9	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	20,00	650,51	813,13	R\$ 16.262,60
1.10	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	709	886,25	R\$ 17.725,00
1.11	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	580,32	725,40	R\$ 14.508,00
1.12	4177	ORSE	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	2.372,18	4,30	5,37	R\$ 12.738,60
1.13	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (mínimo de 2 furos com 7m de profundidade para até 200m²)	m	76,00	54,52	68,15	R\$ 5.179,40
1.14	5010	ORSE	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	4.949,31	0,44	0,55	R\$ 2.722,12
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 473.689,28</b>
<b>2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					
<b>2.1</b>			<b>EDIFICAÇÃO</b>					
2.1.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	194,06	30,97	38,71	R\$ 7.512,06
2.1.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	289,20	50,79	63,48	R\$ 18.358,41
2.1.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	174,91	4,32	5,40	R\$ 944,51
2.1.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	226,61	19,41	24,26	R\$ 5.497,55
<b>2.2</b>			<b>MURETA E ABRIGO GÁS</b>					
2.2.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	13,84	50,79	63,48	R\$ 878,56
2.2.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	13,37	4,32	5,40	R\$ 72,19
2.2.3	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	9,04	19,41	24,26	R\$ 219,31
<b>2.3</b>			<b>CASTELO D'ÁGUA</b>					
2.3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	9,60	50,79	63,48	R\$ 609,40
2.3.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	4,32	5,40	R\$ 69,98
2.3.3	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,82	19,41	24,26	R\$ 44,15
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 34.206,12</b>
<b>3</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					
<b>3.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>					
3.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	73,80	19,37	24,21	R\$ 1.786,69
3.1.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	28,19	1552,85	1.941,06	R\$ 54.713,62
<b>3.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>					
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	207,77	19,37	24,21	R\$ 5.029,99
3.2.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	27,70	1552,85	1.941,06	R\$ 53.771,24
<b>3.3</b>			<b>FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA</b>					
3.3.1	101174	SINAPI	Estaca Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação - 7m	m	63,00	52,5	65,62	R\$ 4.134,06
3.3.2	10744	ORSE	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	9,00	50	62,50	R\$ 562,50
3.3.3	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	12,96	19,37	24,21	R\$ 313,76
3.3.4	96532	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	8,64	130,57	163,21	R\$ 1.410,13
3.3.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	238,29	7,96	9,95	R\$ 2.370,98
3.3.6	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	199,34	6,66	8,32	R\$ 1.658,50
3.3.7	92924	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 25mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	18,49	6,73	8,41	R\$ 155,50
3.3.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	23,54	10,48	13,10	R\$ 308,37
3.3.9	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	10,87	385,33	481,66	R\$ 5.235,64
<b>3.4</b>			<b>ABRIGO DE GÁS - BLOCOS</b>					
3.4.1	101175	SINAPI	Estaca Ø 30cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	17,50	71,69	89,61	R\$ 1.568,17
3.4.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	1,25	19,37	24,21	R\$ 30,26
3.4.3	96532	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,00	130,57	163,21	R\$ 816,05
3.4.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	10,19	10,48	13,10	R\$ 133,48
3.4.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,17	385,33	481,66	R\$ 563,54
<b>3.5</b>			<b>MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME</b>					
3.5.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	12,12	19,37	24,21	R\$ 293,42
3.5.2	96532	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	38,19	130,57	163,21	R\$ 6.232,98
3.5.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	84,20	8,97	11,21	R\$ 943,88
3.5.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	8,09	10,48	13,10	R\$ 105,97
3.5.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,63	385,33	481,66	R\$ 1.748,42
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 143.887,15</b>
<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>4.1</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					
4.1.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	31,16	1531,32	1.914,15	R\$ 59.644,91
<b>4.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
4.2.1	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	55,40	1531,32	1.914,15	R\$ 106.051,56
<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>					
4.3.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	321,60	31,51	39,38	R\$ 12.664,60
<b>4.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES</b>					
4.4.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	14,54	33,3	41,62	R\$ 605,15

4.4.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	36,20	8,97	11,21	R\$ 405,80
4.4.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,85	10,48	13,10	R\$ 102,83
4.4.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,62	385,33	481,66	R\$ 298,62
4.5			CONCRETO ARMADO – LAJE					
4.5.1	74202/2	SINAPI	Laje pré-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50/e=8cm com lajotas e cap./com FCK = 20 Mpa	m²	2,92	75,22	94,02	R\$ 274,53
4.5.2	10029	ORSE	Impermeabilização c/manta asfáltica aluminizada 3mm, c/ poliester, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m²	2,92	78,32	97,90	R\$ 285,86
4.6			PROJETO ESTRUTURAL					
4.6.1	7103	ORSE	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado acima de 500m²	m²	2.372,18	7,10	8,87	R\$ 21.041,23
						Subtotal		R\$ 201.375,09
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	11,35	114,76	143,45	R\$ 1.628,15
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	1.515,38	32,87	41,08	R\$ 62.251,81
5.2.2	87519	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	16,86	52,23	65,28	R\$ 1.100,62
5.2.3	87491	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	876,65	45,1	56,37	R\$ 49.416,76
5.2.4	101159	SINAPI	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), assentamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	13,02	74,48	93,10	R\$ 1.212,16
5.2.5	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	643,70	14,85	18,56	R\$ 11.947,07
5.2.6	79627	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	24,24	431,77	539,71	R\$ 13.082,57
5.2.7	C4495	SEINFRA	Fechamento de shafts em gesso acartonado	m²	9,78	85,00	106,25	R\$ 1.039,12
5.3			ALVENARIA DA MURETA					
5.3.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	336,07	32,87	41,08	R\$ 13.805,75
						Subtotal		R\$ 155.484,01
6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	90842	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	14,00	626,04	782,55	R\$ 10.955,70
6.1.2	90842	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	626,04	782,55	R\$ 4.695,30
6.1.3	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	635,42	794,27	R\$ 4.765,62
6.1.4	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	635,42	794,27	R\$ 3.971,35
6.1.5	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	14,00	635,42	794,27	R\$ 11.119,78
6.1.6	90820	SINAPI	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	16,00	258,89	323,61	R\$ 5.177,76
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	100705	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	8,00	44,63	55,78	R\$ 446,24
6.2.2	10839	ORSE	Peças de apoio para deficientes em aço inox, 60cm reta NBR9050 JACKWAL nas portas PM3 e PM5	m	8,40	165,57	206,96	R\$ 1.738,46
6.2.3	9076	ORSE	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	19,20	109,11	136,38	R\$ 2.618,49
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO					
6.3.1	91338	SINAPI	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	2,10	554,6	693,25	R\$ 1.455,82
6.3.2	91338	SINAPI	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	1,68	554,6	693,25	R\$ 1.164,66
6.3.3	91338	SINAPI	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	6,72	554,6	693,25	R\$ 4.658,64
6.3.4	100702	SINAPI	Porta de correr - PA4 - 450x270 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	m²	214,65	334,2	417,75	R\$ 89.670,03
6.3.5	91341	SINAPI	Porta de correr - PA5 - 240x210 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	m²	5,04	404,68	505,85	R\$ 2.549,48
6.3.6	91341	SINAPI	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,44	404,68	505,85	R\$ 2.245,97
6.3.7	91341	SINAPI	Porta de abrir - PA7 - 160+90x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,25	404,68	505,85	R\$ 2.655,71
6.4			PORTAS DE VIDRO - PV					
6.4.1	73838/1	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	1937,6	2.422,00	R\$ 2.422,00
6.4.2	73838/1	SINAPI	Porta de Vidro temperado - PV2 - 175x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	1937,6	2.422,00	R\$ 2.422,00
6.4.3	72120	SINAPI	Bandeiras fixas de vidro 175x35 para porta PV2, conforme projeto de esquadria	m²	3,53	292,97	366,21	R\$ 1.292,72
6.5			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA					
6.5.1	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,75	564,48	705,60	R\$ 1.234,80
6.5.2	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,60	564,48	705,60	R\$ 1.128,96
6.5.3	94570	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	3,22	165,86	207,32	R\$ 667,57
6.5.4	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,03	564,48	705,60	R\$ 1.432,36
6.5.5	94570	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,16	165,86	207,32	R\$ 447,81
6.5.6	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	273,63	342,03	R\$ 718,26
6.5.7	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	15,76	273,63	342,03	R\$ 5.390,39
6.5.8	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	273,63	342,03	R\$ 2.873,05
6.5.9	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	18,90	273,63	342,03	R\$ 6.464,36
6.5.10	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	273,63	342,03	R\$ 718,26
6.5.11	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	273,63	342,03	R\$ 2.154,78
6.5.12	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	21,00	273,63	342,03	R\$ 7.182,63
6.5.13	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	273,63	342,03	R\$ 4.309,57
6.5.14	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	44,80	273,63	342,03	R\$ 15.322,94
6.5.15	94569	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	273,63	342,03	R\$ 5.746,10
6.5.16	94570	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-16, 160x0,85, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	5,44	165,86	207,32	R\$ 1.127,82

6.5.17	1897	ORSE	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	19,38	42,13	52,66	R\$ 1.020,55
<b>6.6</b>			<b>VIDROS</b>					
6.6.1	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas	m²	16,20	183,06	228,82	R\$ 3.706,88
6.6.2	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM5	m²	2,18	183,06	228,82	R\$ 498,82
6.6.3	72120	SINAPI	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	m²	7,20	292,97	366,21	R\$ 2.636,71
6.6.4	72120	SINAPI	Divisória em vidro temperado, jateado, 10mm com porta de correr	m²	3,57	292,97	366,21	R\$ 1.307,36
6.6.5	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	16,90	391,86	489,82	R\$ 8.277,95
<b>6.7</b>			<b>ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO</b>					
6.7.1	11201	ORSE	Gradil metálico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	429,51	236,52	295,65	R\$ 126.984,63
6.7.2	12206	ORSE	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	27,15	352,98	441,22	R\$ 11.979,12
6.7.3	9836	ORSE	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	182,52	130,38	162,97	R\$ 29.745,28
6.7.4	7734	ORSE	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	8,10	412,70	515,87	R\$ 4.178,54
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 403.281,23</b>
<b>7</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
7.1	12509	ORSE	Estrutura metálica em tesouras	m²	2.432,60	112,46	140,57	R\$ 341.950,58
7.2	9918	ORSE	Telha Sanduíche metálica com preenchimento em PIR	m²	2.372,18	161,71	202,13	R\$ 479.488,74
7.3	9077	ORSE	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	121,26	66,63	83,28	R\$ 10.098,53
7.4	94228	SINAPI	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 63 cm	m²	27,36	51,14	63,92	R\$ 1.748,85
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 833.286,70</b>
<b>8</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	138,91	29,30	36,62	R\$ 5.086,88
8.2	98560	SINAPI	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	m²	269,74	30,56	38,20	R\$ 10.304,06
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 15.390,94</b>
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>					
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	5.206,10	2,92	3,65	R\$ 19.002,26
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	3.631,93	19,99	24,98	R\$ 90.725,61
9.3	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	1.560,23	23,90	29,87	R\$ 46.604,07
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	2.567,36	13,88	17,35	R\$ 44.543,69
9.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	750,33	41,83	52,28	R\$ 39.227,25
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	28,94	42,37	52,96	R\$ 1.532,66
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	96,11	42,37	52,96	R\$ 5.089,98
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	5,72	42,37	52,96	R\$ 302,93
9.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	29,32	42,37	52,96	R\$ 1.552,78
9.10	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - verde	m²	109,81	42,37	52,96	R\$ 5.815,53
9.11	73886/1	SINAPI	Rodapé em madeira (largura=10cm)	m	328,52	15,89	19,86	R\$ 6.524,40
9.12	96486	SINAPI	Forno de PVC liso, incluso instalação	m²	1.562,15	55,66	69,57	R\$ 108.678,77
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 369.599,93</b>
<b>10</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					
<b>10.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					
10.1.1	87690	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico	m²	1.465,46	31,12	38,90	R\$ 57.006,39
10.1.2	87622	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	1.465,46	25,76	32,20	R\$ 47.187,81
10.1.3	10044	ORSE	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=7,0cm com junta plástica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	m²	436,77	47,42	59,27	R\$ 25.887,35
10.1.4	72815	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	23,72	41,95	52,43	R\$ 1.243,63
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	259,27	30,62	38,27	R\$ 9.922,26
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	595,46	54,03	67,53	R\$ 40.211,41
10.1.7	12704	ORSE	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	610,73	293,64	367,05	R\$ 224.168,44
10.1.8	7323	ORSE	Piso Tátil direcional / alerta, em borracha, para deficientes visuais, dimensões 25x25 cm, aplicado, rejuntado, incluso regularização da base	m²	115,85	268,96	336,20	R\$ 38.948,77
10.1.9	88650	SINAPI	Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimensões 60x60cm	m	189,20	9,82	12,27	R\$ 2.321,48
10.1.10	2259	ORSE	Rodapé vinílico de 7cm de altura	m	372,12	11,15	13,93	R\$ 5.183,63
10.1.11	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	133,40	54,63	68,28	R\$ 9.108,55
10.1.12	C2285	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,75	114,20	142,75	R\$ 249,81
<b>10.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					
10.2.1	94992	SINAPI	Passoie em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m e=10cm	m²	187,49	56,01	70,01	R\$ 13.126,17
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	22,06	277,06	346,32	R\$ 7.639,81
10.2.3	92396	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	m²	254,28	50,18	62,72	R\$ 15.948,44
10.2.4	12039	ORSE	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	16,75	81,36	101,70	R\$ 1.703,47
10.2.5	12039	ORSE	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	119,14	81,36	101,70	R\$ 12.116,53
10.2.6	3212	ORSE	Colchão de areia e=36cm	m³	31,34	83,61	104,51	R\$ 3.275,34
10.2.7	12135	ORSE	Grama batatais em placas	m²	522,07	11,54	14,42	R\$ 7.528,24
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 522.777,53</b>
<b>11</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
11.1	8624	ORSE	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	4.138,59	14,24	17,80	R\$ 73.666,90
11.2	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	3.949,55	10,55	13,18	R\$ 52.055,06
11.3	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	224,32	18,30	22,87	R\$ 5.130,19
11.4	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodamento de madeira	m²	32,86	18,66	23,32	R\$ 766,29
11.5	2306	ORSE	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadria de ferro, 2 demãos	m²	560,79	14,25	17,81	R\$ 9.987,66
11.6	3761	ORSE	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	249,04	69,26	86,57	R\$ 21.559,39
11.7	3411	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação à rolo de 01 demão de 120 micras de tinta anticorrosiva oxibar dal 535 bt 0527, marca RENNEN - R2	m²	2.432,60	19,80	24,75	R\$ 60.206,85
11.8	79463	SINAPI	Pintura a óleo brilhante para estrutura metálica, 1 demão	m²	2.489,56	11,57	14,46	R\$ 35.999,03
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 259.371,37</b>
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
<b>12.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
12.1.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	472,59	3,30	4,12	R\$ 1.947,07
12.1.2	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	33,82	6,90	8,62	R\$ 291,52
12.1.3	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	219,96	11,38	14,22	R\$ 3.127,83
12.1.4	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	126,31	18,70	23,37	R\$ 2.951,86
12.1.5	94708	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água – 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	5,00	17,50	21,87	R\$ 109,35

12.1.6	94711	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	39,49	49,36	R\$ 49,36
12.1.7	94712	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	3,00	52,83	66,03	R\$ 198,09
12.1.8	89538	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	108,00	2,47	3,08	R\$ 332,64
12.1.9	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	10,00	6,89	8,61	R\$ 86,10
12.1.10	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	6,00	13,14	16,42	R\$ 98,52
12.1.11	C0497	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,59	5,73	R\$ 5,73
12.1.12	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	13,81	17,26	R\$ 69,04
12.1.13	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	25,00	9,36	11,70	R\$ 292,50
12.1.14	C0490	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	9,45	11,81	R\$ 11,81
12.1.15	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	3,57	4,46	R\$ 31,22
12.1.16	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	104,00	6,11	7,63	R\$ 793,52
12.1.17	89492	SINAPI	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	17,00	4,67	5,83	R\$ 99,11
12.1.18	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	40,00	8,96	11,20	R\$ 448,00
12.1.19	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	23,31	29,13	R\$ 320,43
12.1.20	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável 32mm-25mm, fornecimento e instalação	un	16,00	18,27	22,83	R\$ 365,28
12.1.21	90374	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	104,00	15,34	19,17	R\$ 1.993,68
12.1.22	89395	SINAPI	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	67,00	8,45	10,56	R\$ 707,52
12.1.23	89443	SINAPI	Tê 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	4,00	8,81	11,01	R\$ 44,04
12.1.24	89625	SINAPI	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	30,00	13,97	17,46	R\$ 523,80
12.1.25	89622	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	8,67	10,83	R\$ 10,83
12.1.26	89627	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	34,00	13,14	16,42	R\$ 558,28
12.1.27	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	37,00	15,34	19,17	R\$ 709,29
12.1.28	91792	SINAPI	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	m	31,00	39,35	49,18	R\$ 1.524,58
12.1.29	3707	ORSE	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitário, fornecimento e instalação	un	31,00	70,11	87,63	R\$ 2.716,53
12.2			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>					
12.2.1	94498	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	3,00	113,79	142,23	R\$ 426,69
12.2.2	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	125,36	156,70	R\$ 783,50
12.2.3	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	54,00	64,59	80,73	R\$ 4.359,42
12.2.4	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	18,00	61,44	76,80	R\$ 1.382,40
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 27.369,54</b>
13			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
13.1			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
13.1.1	89849	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	42,84	36,94	46,17	R\$ 1.977,92
13.1.2	89591	SINAPI	Joelho 45 - 150mm, fornecimento e instalação	un	6,00	61,86	77,32	R\$ 463,92
13.1.3	89590	SINAPI	Joelho 90 - 150mm, fornecimento e instalação	un	14,00	75,31	94,13	R\$ 1.317,82
13.2			<b>ACESSÓRIOS</b>					
13.2.1	7752	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	12,00	52,01	65,01	R\$ 780,12
13.2.2	72285	SINAPI	Caixa de areia sem grelha 40x40cm	un	8,00	70,80	88,50	R\$ 708,00
13.2.3	738832	SINAPI	Execução de dreno francês com brita 2	m³	38,83	110,5	138,12	R\$ 5.363,19
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 10.610,97</b>
14			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	300,86	37,33	46,66	R\$ 14.038,12
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	169,55	13,44	16,80	R\$ 2.848,44
14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	57,53	19,34	24,17	R\$ 1.390,50
14.4	89713	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	133,70	29,09	36,36	R\$ 4.861,33
14.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	30,67	36,94	46,17	R\$ 1.416,03
14.6	90375	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	25,00	6,11	7,63	R\$ 190,75
14.7	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	15,00	15,86	19,82	R\$ 297,30
14.8	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	un	18,00	12,72	15,90	R\$ 286,20
14.9	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	7,60	9,50	R\$ 76,00
14.10	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	55,00	4,81	6,01	R\$ 330,55
14.11	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	31,00	15,89	19,86	R\$ 615,66
14.12	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	53,00	17,16	21,45	R\$ 1.136,85
14.13	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	24,00	7,24	9,05	R\$ 217,20
14.14	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	180,00	6,32	7,90	R\$ 1.422,00
14.15	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	43,16	53,95	R\$ 755,30
14.16	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	8,00	43,16	53,95	R\$ 431,60
14.17	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	23,00	43,74	54,67	R\$ 1.257,41
14.18	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	28,97	36,21	R\$ 108,63
14.19	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	28,97	36,21	R\$ 72,42
14.20	89561	SINAPI	Junção PVC simples 40mm-40mm - fornecimento e instalação	un	2,00	7,67	9,58	R\$ 19,16
14.21	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	16,51	20,63	R\$ 61,89
14.22	89549	SINAPI	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	3,00	8,99	11,23	R\$ 33,69
14.23	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	16,00	11,70	14,62	R\$ 233,92
14.24	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	6,00	36,38	45,47	R\$ 272,82
14.25	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	21,00	36,38	45,47	R\$ 954,87
14.26	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	2,00	12,66	15,82	R\$ 31,64
14.27	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	24,82	31,02	R\$ 62,04
14.28	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	6,00	24,82	31,02	R\$ 186,12
14.29	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	14,00	18,87	23,58	R\$ 330,12
14.30	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	6,00	40,44	50,55	R\$ 303,30
14.31	1691	ORSE	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	6,00	289,16	361,45	R\$ 2.168,70
14.32	4883	ORSE	Caixa de inspeção 60x60cm	un	22,00	442,53	553,16	R\$ 12.169,52
14.33	74166/1	SINAPI	Caixa de passagem modulada DN 30cm	un	1,00	185,51	231,88	R\$ 231,88
14.34	89710	SINAPI	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	9,00	6,63	8,28	R\$ 74,52
14.35	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100mm	un	2,00	6,63	8,28	R\$ 16,56
14.36	1702	ORSE	Ralo linear 50cm	un	7,00	28,16	35,20	R\$ 246,40
14.37	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação 50mm	m	8,00	7,44	9,30	R\$ 74,40
14.38	89799	SINAPI	Terminal de Ventilação 75mm	m	22,00	12,30	15,37	R\$ 338,14
14.39	98093	SINAPI	Filtro Anaeróbico em alvenaria, vol: 10752L	un	2,00	9.652,53	12.065,66	R\$ 24.131,32
14.40	7939	ORSE	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	2,00	11.434,68	14.293,35	R\$ 28.586,70
14.41	1717	ORSE	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	11.089,10	13.861,37	R\$ 13.861,37
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 116.141,37</b>
15			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					
15.1	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios-fornecimento e instalação	un	6,00	343,84	429,80	R\$ 2.578,80
15.2	2073	ORSE	Bacia Convencional Studio Kids, código PI.16, para valvula de descarga, em louca branca, assento plastico, anel de vedação, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacao, Deca ou equivalente	un	25,00	552,57	690,71	R\$ 17.267,75

15.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga com acionamento por alavanca	un	4,00	199,54	249,42	R\$ 997,68
15.4	8235	ORSE	Válvula de descarga Hydra Max cromada c/ canopla lisa 32mm (1 1/4"), Deca ou similar	un	30,00	195,55	244,43	R\$ 7.332,90
15.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação	un	30,00	106,52	133,15	R\$ 3.994,50
15.6	7287	ORSE	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm	un	7,00	697,47	871,83	R\$ 6.102,81
15.7	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	14,00	334,93	418,66	R\$ 5.861,24
15.8	7227	ORSE	Cuba industrial em aço Inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm	un	1,00	1.113,22	1.391,52	R\$ 1.391,52
15.9	7791	ORSE	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	4,00	316,97	396,21	R\$ 1.584,84
15.10	86904	SINAPI	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	4,00	101,41	126,76	R\$ 507,04
15.11	86904	SINAPI	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	8,00	101,41	126,76	R\$ 1.014,08
15.12	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor Branco Gelo, código TQ.03; DECA ou equivalente	un	7,00	648,03	810,03	R\$ 5.670,21
15.13	2025	ORSE	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente	un	20,00	102,00	127,50	R\$ 2.550,00
15.14	C4670	SEINFRA	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	31,00	28,72	35,90	R\$ 1.112,90
15.15	95544	SINAPI	Papeleira de sobrepor interfolhado	un	8,00	32,70	40,87	R\$ 326,96
15.16	8211	ORSE	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	26,00	237,23	296,53	R\$ 7.709,78
15.17	8758	ORSE	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	115,76	144,70	R\$ 289,40
15.18	8758	ORSE	Torneira elétrica Fortti Maxi, código 79004; LORENZETTI ou equivalente	un	4,00	115,76	144,70	R\$ 578,80
15.19	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	15,00	88,38	110,47	R\$ 1.657,05
15.20	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	25,00	23,17	28,96	R\$ 724,00
15.21	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	38,00	44,16	55,20	R\$ 2.097,60
15.22	86906	SINAPI	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca	un	4,00	44,16	55,20	R\$ 220,80
15.23	4286	ORSE	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	20,00	116,78	145,97	R\$ 2.919,40
15.24	4287	ORSE	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	31,00	44,61	55,76	R\$ 1.728,56
15.25	2144	ORSE	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente	un	211,00	27,64	34,55	R\$ 7.290,05
15.26	2390	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	9,00	178,51	223,13	R\$ 2.008,17
15.27	2390	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	178,51	223,13	R\$ 1.338,78
15.28	2390	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	16,00	178,51	223,13	R\$ 3.570,08
15.29	C4642	SEINFRA	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	552,59	690,73	R\$ 690,73
15.30	2390	ORSE	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 ½"	m	25,40	178,51	223,13	R\$ 5.667,50
15.31	4264	ORSE	Corrimão em aço inox, escovado, d=1 1/2"	m	123,31	87,95	109,93	R\$ 13.555,46
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 110.339,39</b>
<b>16</b>			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					
16.1	94970	SINAPI	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	2,44	295,27	369,08	R\$ 900,55
16.2	8970	ORSE	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,24	66,41	83,01	R\$ 19,92
16.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	65,09	24,42	30,52	R\$ 1.986,54
16.4	73361	SINAPI	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m³	65,09	336,62	420,77	R\$ 27.387,91
16.5	3329	ORSE	Fornecimento de fita auto fusão 19 mm x 10 m (2 camadas)	un	4,00	12,6	15,75	R\$ 63,00
16.6	9848	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	197,06	246,32	R\$ 246,32
16.7	12211	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	302,68	378,35	R\$ 756,70
16.8	1452	ORSE	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	1.378,05	1.722,56	R\$ 1.722,56
16.9	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	1,00	36,09	45,11	R\$ 45,11
16.10	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamável"	un	1,00	36,09	45,11	R\$ 45,11
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 33.173,72</b>
<b>17</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					
17.1	72553	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	172,81	216,01	R\$ 1.080,05
17.2	72554	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	5,00	587,43	734,28	R\$ 3.671,40
17.3	92353	SINAPI	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	19,00	90,39	112,98	R\$ 2.146,62
17.4	92352	SINAPI	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	6,00	96,43	120,53	R\$ 723,18
17.5	92377	SINAPI	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	57,52	71,90	R\$ 143,80
17.6	92642	SINAPI	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	125,86	157,32	R\$ 314,64
17.7	92367	SINAPI	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2"	un	141,86	64,36	80,45	R\$ 11.412,63
17.8	94713	SINAPI	Adaptador em aço galvanizado para caixa d'água 2.1/2" x 65mm	un	3,00	137,44	171,80	R\$ 515,40
17.9	1521	ORSE	Adaptador storz - rosca internas 2 1/2"	un	3,00	97,32	121,65	R\$ 364,95
17.10	72288	SINAPI	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x25 cm	un	6,00	363,60	454,50	R\$ 2.727,00
17.11	20971	SINAPI	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	6,00	15,23	19,03	R\$ 114,18
17.12	12706	ORSE	Esguicho 1½" x 16mm tipo jato sólido com engate rápido para mangueira	un	6,00	117,89	147,36	R\$ 884,16
17.13	71516	SINAPI	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	un	6,00	480,00	600,00	R\$ 3.600,00
17.14	10904	SINAPI	Registro globo 2 1/2" 45º	un	6,00	160	200,00	R\$ 1.200,00
17.15	C0513	SEINFRA	Tampão cego Ø 1½" com corrente tipo Storz e engate rápido	un	6,00	29,51	36,88	R\$ 221,28
17.16	84798	SINAPI	Tampão ferro fundido para passeio com inscrição "Incêndio" 50X50cm	un	1,00	252,67	315,83	R\$ 315,83
17.17	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	un	5,00	206,05	257,56	R\$ 1.287,80
17.18	99633	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	3,00	233,34	291,67	R\$ 875,01
17.19	12435	SINAPI	União ferro galvanizado Ø 2½" com assento cônico	un	4,00	186,73	233,41	R\$ 933,64
17.20	11866	ORSE	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	62,00	179,28	224,10	R\$ 13.894,20
17.21	C4649	SEINFRA	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	un	11,00	38,73	48,41	R\$ 532,51
17.22	83644	SINAPI	Bomba hidráulica 10 HP	un	1,00	5.555,99	6.944,98	R\$ 6.944,98
17.23	11173	ORSE	Bomba para incêndio Jockey	un	1,00	1631,21	2.039,01	R\$ 2.039,01
17.24	11820	ORSE	Central de alarme	un	1,00	4.416,05	5.520,06	R\$ 5.520,06
17.25	C4042	SEINFRA	Alarme sonoro/visual com acionador manual	un	3,00	224,40	280,50	R\$ 841,50
17.26	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	107,00	27,46	34,32	R\$ 3.672,24
17.27	11978	ORSE	Detector de fumaça óptico convencional	un	35,00	81,00	101,25	R\$ 3.543,75
17.28	11977	ORSE	Detector de temperatura convencional	un	3,00	69,49	86,86	R\$ 260,58
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 69.780,40</b>
<b>18</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>					
<b>18.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
18.1.1	74131/4	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,00	345,04	431,30	R\$ 862,60
18.1.2	74131/4	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	3,00	345,04	431,30	R\$ 1.293,90
18.1.3	74131/5	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	397,39	496,73	R\$ 496,73
18.1.4	3188	ORSE	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	1.845,56	2.306,95	R\$ 2.306,95
<b>18.2</b>			<b>DISJUNTORES</b>					
18.2.1	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 6A	un	4,00	14,82	18,52	R\$ 74,08
18.2.2	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	4,00	14,82	18,52	R\$ 74,08
18.2.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 13A	un	6,00	14,82	18,52	R\$ 111,12
18.2.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	21,00	14,82	18,52	R\$ 388,92
18.2.5	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	1,00	14,82	18,52	R\$ 18,52
18.2.6	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	13,00	14,82	18,52	R\$ 240,76

18.2.7	74130/1	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	26,00	14,82	18,52	R\$ 481,52
18.2.8	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	2,00	96,87	121,08	R\$ 242,16
18.2.9	74130/2	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	un	4,00	23,19	28,98	R\$ 115,92
18.2.10	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 40A	un	1,00	96,87	121,08	R\$ 121,08
18.2.11	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 60A	un	4,00	130,80	163,50	R\$ 654,00
18.2.12	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 80A	un	2,00	130,80	163,50	R\$ 327,00
18.2.13	74130/5	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 100A	un	2,00	130,80	163,50	R\$ 327,00
18.2.14	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 125A	un	2,00	379,48	474,35	R\$ 948,70
18.2.15	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 40A	un	1,00	138,98	173,72	R\$ 173,72
18.2.16	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 63A	un	2,00	237,33	296,66	R\$ 593,32
18.2.17	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 80A	un	1,00	237,33	296,66	R\$ 296,66
18.2.18	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 100A	un	2,00	237,33	296,66	R\$ 593,32
18.2.19	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	5,00	61,83	77,28	R\$ 386,40
18.2.20	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	2,00	119,10	148,87	R\$ 297,74
18.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
18.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	701,60	6,01	7,51	R\$ 5.269,01
18.3.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	288,60	7,81	9,76	R\$ 2.816,73
18.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	418,50	10,67	13,33	R\$ 5.578,60
18.3.4	93010	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	m	2,10	21,54	26,92	R\$ 56,53
18.3.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø85mm (DN 3"), inclusive conexões	m	25,40	26,25	32,81	R\$ 833,37
18.3.6	95745	SINAPI	Eletroduto aço galvanizado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	25,40	16,36	20,45	R\$ 519,43
18.3.7	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	6,00	133,07	166,33	R\$ 997,98
18.3.8	8699	SINAPI	Caixa de passagem de sobrepor no teto PVC 100x100x80mm	un	4,00	34,72	43,40	R\$ 173,60
18.3.9	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	279,00	10,70	13,37	R\$ 3.730,23
18.3.10	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	168,00	8,10	10,12	R\$ 1.700,16
18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
18.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	4.094,39	2,55	3,18	R\$ 13.020,16
18.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	3.362,10	4,08	5,10	R\$ 17.146,71
18.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm²	m	628,70	5,59	6,98	R\$ 4.388,32
18.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm²	m	137,36	9,12	11,40	R\$ 1.565,90
18.4.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²	m	279,25	13,93	17,41	R\$ 4.861,74
18.4.6	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm²	m	470,10	15,83	19,78	R\$ 9.298,57
18.4.7	92987	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #50 mm²	m	25,43	30,46	38,07	R\$ 968,12
18.4.9	92995	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #150 mm²	m	101,72	87,64	109,55	R\$ 11.143,42
18.5			ELETROCALHAS					
18.5.1	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	m	95,22	119,11	148,88	R\$ 14.176,35
18.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
18.6.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	141,00	24,52	30,65	R\$ 4.321,65
18.6.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	60,00	26,56	33,20	R\$ 1.992,00
18.6.3	92002	SINAPI	Tomada dupla 10A, completa	un	29,00	33,83	42,28	R\$ 1.226,12
18.6.4	92027	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples e tomada	un	2,00	48,74	60,92	R\$ 121,84
18.6.5	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	un	57,00	36,61	45,76	R\$ 2.608,32
18.6.6	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	2,00	20,75	25,93	R\$ 51,86
18.6.7	91996	SINAPI	Módulo de saída de fio (para chuveiro)	un	18,00	24,52	30,65	R\$ 551,70
18.6.8	97586	SINAPI	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	76,95	96,18	R\$ 769,44
18.6.9	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	17,00	97,05	121,31	R\$ 2.062,27
18.6.10	C1638	SEINFRA	Luminárias embutir 2x36W completa	un	151,00	130,48	163,10	R\$ 24.628,10
18.6.11	C4540	SEINFRA	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	44,00	133,69	167,11	R\$ 7.352,84
18.6.12	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	21,00	341,05	426,31	R\$ 8.952,51
						Subtotal		R\$ 164.309,78
19			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					
19.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	193,29	3,30	4,12	R\$ 796,35
19.2	89485	SINAPI	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00	3,57	4,46	R\$ 93,66
19.3	89866	SINAPI	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	21,00	3,38	4,22	R\$ 88,62
19.4	89869	SINAPI	Tê 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	5,17	6,46	R\$ 71,06
						Subtotal		R\$ 1.049,69
20			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					
20.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS					
20.1.1	98302	SINAPI	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	3,00	486,80	608,50	R\$ 1.825,50
20.1.2	10726	ORSE	Switch de 24 portas	un	3,00	1.259,91	1.574,88	R\$ 4.724,64
20.1.3	520	ORSE	Guias de cabos simples	un	2,00	15,36	19,20	R\$ 38,40
20.1.4	520	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	15,36	19,20	R\$ 19,20
20.1.5	520	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	15,36	19,20	R\$ 38,40
20.1.6	520	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	15,36	19,20	R\$ 19,20
20.1.7	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un	2,00	43,22	54,02	R\$ 108,04
20.1.8	11417	ORSE	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	146,76	183,45	R\$ 366,90
20.1.9	8681	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 5u x 370mm	un	1,00	427,88	534,85	R\$ 534,85
20.1.10	12252	ORSE	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	2,00	5.962,74	7.453,42	R\$ 14.906,84
20.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS					
20.2.1	7138	ORSE	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	1.723,43	7,27	9,08	R\$ 15.648,74
20.2.2	11750	ORSE	Cabo coaxial	m	263,37	4,67	5,83	R\$ 1.535,44
20.2.3	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	28,00	16,25	20,31	R\$ 568,68
20.3			TOMADAS					
20.3.1	92031	SINAPI	Tomada de embutir RJ-45 com 1 módulo	un	34,00	57,30	71,62	R\$ 2.435,08
20.3.2	789	ORSE	Tomada completa TV/SAT	un	17,00	149,38	186,72	R\$ 3.174,24
20.3.3	3837	ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	un	19,00	13,27	16,58	R\$ 315,02
20.4			CAIXAS E ACESSÓRIOS					
20.4.1	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	51,00	10,70	13,37	R\$ 681,87
20.5			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
20.5.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	264,37	6,01	7,51	R\$ 1.985,41
20.5.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	92,80	7,81	9,76	R\$ 905,72
20.5.3	91869	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável 1.1/4", inclusive conexões	m	4,20	11,08	13,85	R\$ 58,17

20.5.4	8221	ORSE	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	m	89,82	26,85	33,56	R\$ 3.014,35
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 52.904,69</b>
<b>21</b>			<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>					
21.1	9021	ORSE	Coifa de Centro em Aço Inox de 1500x1000x600	un	1,00	3.952,19	4.940,23	R\$ 4.940,23
21.2	10180	ORSE	Duto de ligação 1000 X 0.80mm	m	3,20	270,05	337,56	R\$ 1.080,19
21.3	9026	ORSE	Chapéu chimes em alumínio	un	1,00	408,45	510,56	R\$ 510,56
21.4	11890	ORSE	Exaustor axial interno vazão 40m³/min.	un	1,00	1.699,67	2.124,58	R\$ 2.124,58
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 8.655,56</b>
<b>22</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
22.1	11501	ORSE	Projeto de SPDA acima de 750 m²	m²	2.260,99	1,40	1,75	R\$ 3.956,73
22.2	822	ORSE	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	35,59	44,48	R\$ 133,44
22.3	91603	SINAPI	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	154,00	7,01	8,76	R\$ 1.349,04
22.4	73782/2	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	17,00	30,67	38,33	R\$ 651,61
22.5	91170	SINAPI	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 2" e parafuso de fixação	un	4,00	2,02	2,52	R\$ 10,08
22.6	8389	ORSE	Clips galvanizado	un	48,00	7,61	9,51	R\$ 456,48
22.7	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	253,59	316,98	R\$ 316,98
22.8	79480	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	37,64	1,80	2,25	R\$ 84,69
22.9	2887	ORSE	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m.	un	17,00	37,75	47,18	R\$ 802,06
22.10	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	414,27	41,18	51,47	R\$ 21.322,47
22.11	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm²	m	250,97	52,53	65,66	R\$ 16.478,69
22.12	4429	ORSE	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido,conforme detalhe no projeto	un	17,00	106,10	132,62	R\$ 2.254,54
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 47.816,81</b>
<b>23</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
<b>23.1</b>			<b>GERAIS</b>					
23.1.1	12628	ORSE	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2")	un	1,00	1.732,32	2.165,40	R\$ 2.165,40
23.1.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	77,25	314,40	393,00	R\$ 30.359,25
23.1.3	9721	ORSE	Prateleira,acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	53,50	337,20	421,50	R\$ 22.550,25
23.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²	85,38	129,75	162,18	R\$ 13.846,92
23.1.5	3226	ORSE	Bancos de concreto	m	34,92	131,56	164,45	R\$ 5.742,59
23.1.6	1988	ORSE	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	144,95	74,64	93,30	R\$ 13.523,83
23.1.7	100862	SINAPI	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	un	247,00	24,65	30,81	R\$ 7.610,07
23.1.8	2228	ORSE	Fita adesiva antiderrapante 50mm para degraus dos banheiros	un	2,00	7,62	9,52	R\$ 19,04
<b>23.2</b>			<b>CAIXA DÁGUA - 30.000L</b>					
23.2.1	4135	ORSE	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	un	2,00	9,04	11,30	R\$ 22,60
23.2.2	7882	ORSE	Suporte de luz piloto	un	1,00	4,36	5,45	R\$ 5,45
23.2.3	36153	SINAPI	Suporte para cinto de segurança	un	1,00	160,5	200,62	R\$ 200,62
23.2.4	98463	SINAPI	Suporte para Pára-raio	un	1,00	19,73	24,66	R\$ 24,66
23.2.5	73665	SINAPI	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	m	9,00	55,20	69,00	R\$ 621,00
23.2.6	12190	ORSE	Guarda corpo de 1,0m de altura	m	4,99	150,00	187,50	R\$ 935,62
23.2.7	40424	SINAPI	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatorioconforme projeto	kg	1.702,30	5,04	6,30	R\$ 10.724,49
23.2.8	9957	ORSE	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	un	1,00	632,97	791,21	R\$ 791,21
23.2.9	3838	ORSE	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	145,76	50,00	62,50	R\$ 9.110,00
23.2.10	11849	ORSE	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	m²	69,08	27,22	34,02	R\$ 2.350,10
23.2.11	2339	ORSE	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m²	69,08	13,63	17,03	R\$ 1.176,43
23.2.12	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	m²	69,08	10,46	13,07	R\$ 902,87
<b>23.3</b>			<b>RESERVATÓRIO SUSPENSO - 5.000L</b>					
23.3.1	10203	ORSE	Reservatório elevado c/ caixa d'água de 5000L apoiado em estrutura pré-moldada em concreto, incluso frete e montagem	un	2,00	8.069,48	10.086,85	R\$ 20.173,70
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 142.856,10</b>
<b>24</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
24.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	2.372,18	1,75	2,18	R\$ 5.171,35
						<b>Subtotal</b>		<b>R\$ 5.171,35</b>
<b>25</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS – COMPLEMENTAÇÃO</b>					
<b>25.1</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>					
25.1.1	7317	ORSE	Projeto elétrico	m²	2.372,18	4,70	5,87	R\$ 13.924,69
25.1.2	329	ORSE	Transformador de 150 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	m²	1,00	11.309,11	14.136,38	R\$ 14.136,38
25.1.3	3046	ORSE	Deslocamento de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	1,00	719,60	899,50	R\$ 899,50
25.1.4	323	ORSE	Acessórios para subestação transformadora em poste	un	1,00	4.241,32	5.301,65	R\$ 5.301,65
25.1.5	2990	ORSE	Mão de obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	un	1,00	449,81	562,26	R\$ 562,26
25.1.6	3188	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	un	1,00	1.845,56	2.306,95	R\$ 2.306,95
25.1.7	4125	ORSE	Poste DT 200/11	un	5,00	575,66	719,57	R\$ 3.597,85
25.1.8	2942	ORSE	Poste DT 600/11	un	1,00	863,26	1.079,07	R\$ 1.079,07
25.1.9	3994	ORSE	Poste DT 1000/11	un	2,00	1.341,21	1.676,51	R\$ 3.353,02
25.1.10	2997	ORSE	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	8,00	302,80	378,50	R\$ 3.028,00
25.1.11	8350	ORSE	Cabo coberto em XLPE 15kV 50mm²	m	280,00	32,37	40,46	R\$ 11.328,80
25.1.12	3923	ORSE	Cabo de aço zincado de 9,5mm	m	90,00	11,07	13,83	R\$ 1.244,70
25.1.13	8458	ORSE	Cabo Coberto em XLPE 15kv,25mm²	m	800,00	17,53	21,91	R\$ 17.528,00
25.1.14	8297	ORSE	Cabo de Cobre NU 25mm²	m	15,00	52,65	65,81	R\$ 987,15
25.1.15	8071	ORSE	Cabo isolado 70mm²	m	50,00	44,00	55,00	R\$ 2.750,00
25.1.16	359	ORSE	Eletroduto PVC roscado d= 3"	m	12,00	33,35	41,68	R\$ 500,16
25.1.17	1877	SINAPI	Curva PVC roscado d= 3"	un	3,00	17,41	21,76	R\$ 65,28
25.1.18	1896	SINAPI	Luva PVC roscado d= 3"	un	4,00	11,31	14,13	R\$ 56,52
25.1.19	9067	ORSE	Disjuntor Termomagnético 200A	un	1,00	567,95	709,93	R\$ 709,93
25.1.20	3066	ORSE	Isolador de Ancoragem Polimérico 15kv	un	9,00	65,90	82,37	R\$ 741,33
25.1.21	2890	ORSE	Isolador de Pino multi corpo 15kv	un	24,00	60,50	75,62	R\$ 1.814,88
25.1.22	3610	ORSE	Caminhão Munck	h	16,00	55,02	68,77	R\$ 1.100,32
<b>25.2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
25.2.1	4	ORSE	Limpeza Mecanizada de Terreno com trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - DMT até 1KM	m²	4.949,31	4,20	5,25	R\$ 25.983,87
25.2.2	93382	SINAPI	Aterro compactado em camada de 20cm, com aquisição de material (área da obra)	m³	6.572,75	19,41	24,26	R\$ 159.454,91
<b>25.3</b>			<b>MUO</b>					
25.3.1	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	53,56	50,79	63,48	R\$ 3.399,98
25.3.2	6456	ORSE	Concreto armado fck = 21,0 MPa, usinado, bombeado e lançado, para uso geral, com formas planas em compensado resinado 12 mm (05 usos)	m³	29,12	1.531,32	1.914,15	R\$ 55.740,04
25.3.3	93382	SINAPI	Aterro compactado em camada de 20cm, com aquisição de material (área da obra)	m³	5,35	19,41	24,26	R\$ 129,79
25.3.4	96617	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,cm) – preparo mecânico	m³	8,67	12,08	15,10	R\$ 130,91

[illegible]