

# ANEXO IV - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPLETA



## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO – SMED PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAPI – ABR/22 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2			ID da Obra: 1009321			Local e Data:		Pelotas, 18 de janeiro de 2023			
PLEO – ABR/22		Endereço: EMEI VASCO PIRES – Rua Fagundes Varela, 874, Bairro Vasco Pires			Nº Convênio: 11734/2014								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: Construção de Escola Municipal de Ensino Infantil (E.M.E.I.)			Termo: PAC2 – Tipologia: Tipo C			BDI:		26,41%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT		
<b>ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL – VASCO PIRES</b>													
		<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SINAPI	103689	1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	6,40	28,05	244,02	272,07	35,46	308,47	343,92	2.201,11	7,55%
SINAPI	93584	1.2	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	10,00	154,44	670,26	824,70	195,23	847,28	1.042,50	10.425,03	35,75%
SINAPI	98459	1.3	Tapume com telha metálica.	m²	100,00	14,15	76,14	90,29	17,89	96,25	114,14	11.413,56	39,14%
SINAPI	95647	1.4	Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em PVC DN 32 (1"), para 4 medidores - fornecimento e instalação (exclusivo hidrômetro)	un	1,00	192,44	692,61	885,05	243,26	875,53	1.118,79	1.118,79	3,84%
SINAPI	101508	1.5	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 35 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto)	un	1,00	337,99	1.895,17	2.233,16	427,25	2.395,68	2.822,94	2.822,94	9,68%
SINAPI	93351	1.6	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância = 8 m, largura da vala = 0,65 m), incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo PVC p/ rede coletora esgoto JEI DN 100 mm e conexões - fornecimento e instalação	un	1,00	364,29	567,63	931,92	460,50	717,54	1.178,04	1.178,04	4,04%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 29.159,47</b>	<b>1,05%</b>
		<b>2</b>	<b>MURO E MURETAS – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, blocos, vigas e pilares)</b>										
SINAPI-I	S00001355	2.1	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 14 mm	m²	8,85	0,00	69,45	69,45	0,00	87,79	87,79	776,96	5,41%
SINAPI	92775	2.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	10,34	4,92	12,89	17,81	6,22	16,29	22,51	232,79	1,62%
SINAPI	92777	2.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	20,08	2,45	13,43	15,88	3,10	16,98	20,07	403,08	2,81%
SINAPI	103672	2.4	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af. 02/2022	m³	0,53	22,55	458,58	481,13	28,51	579,69	608,20	322,34	2,25%
SINAPI	92269	2.5	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. Af. 12/2015	m²	29,58	14,11	186,55	200,66	17,84	235,82	253,65	7.503,09	52,28%
SINAPI	92775	2.6	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	61,70	4,92	12,89	17,81	6,22	16,29	22,51	1.389,09	9,68%
SINAPI	92778	2.7	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	119,71	1,76	12,43	14,19	2,22	15,71	17,94	2.147,31	14,96%
SINAPI	92779	2.8	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	39,50	1,25	10,72	11,97	1,58	13,55	15,13	597,69	4,16%
SINAPI	103672	2.9	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af. 02/2022	m³	1,61	22,55	458,58	481,13	28,51	579,69	608,20	979,20	6,82%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 14.351,55</b>	<b>0,52%</b>
		<b>3</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (sapatas, vigas e pilares)</b>										
SINAPI	100899	3.1	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 25cm de diâmetro, concreto lançado manualmente (exclusivo mobilização e desmobilização). Af. 01/2020	m	4,00	18,47	53,83	72,30	23,35	68,05	91,39	365,58	4,19%
SINAPI	95601	3.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. Af. 11/2016	un	4,00	9,54	3,90	13,44	12,06	4,93	16,99	67,96	0,78%
SINAPI	95240	3.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm. Af. 07/2016	m²	2,56	4,41	11,53	15,94	5,57	14,58	20,15	51,58	0,59%
SINAPI-I	S00001355	3.4	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 14 mm	m²	37,35	0,00	69,45	69,45	0,00	87,79	87,79	3.279,02	37,57%
SINAPI	92775	3.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	58,00	4,92	12,89	17,81	6,22	16,29	22,51	1.305,79	14,96%
SINAPI	92776	3.6	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	34,30	3,48	13,41	16,89	4,40	16,95	21,35	732,33	8,39%
SINAPI	92778	3.7	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af. 12/2015	kg	37,60	1,76	12,43	14,19	2,22	15,71	17,94	674,45	7,73%
SINAPI	103672	3.8	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af. 02/2022	m³	3,70	22,55	458,58	481,13	28,51	579,69	608,20	2.250,33	25,79%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 8.727,04</b>	<b>0,31%</b>

		<b>4</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>										
		<b>4.1</b>	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>										
SINAPI	101161	4.1.1	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_ 05/2020	m²	5,14	43,23	114,56	157,79	54,65	144,82	199,46	1.025,24	3,40%
		<b>4.2</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>										
SINAPI	103364	4.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_ 12/2021	m²	86,04	15,99	5,99	21,98	20,21	7,57	27,78	2.390,61	7,92%
SINAPI	103368	4.2.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_ 12/2021	m²	172,55	23,28	8,51	31,79	29,43	10,76	40,19	6.934,05	22,96%
SINAPI	93202	4.2.3	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	276,78	9,48	10,04	19,52	11,98	12,69	24,68	6.829,61	22,62%
ORSE	191	4.2.4	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	m²	11,32	66,44	520,16	586,60	83,99	657,53	741,52	8.394,02	27,80%
		<b>4.3</b>	<b>ALVENARIA DOS MUROS E MURETAS</b>										
SINAPI	103322	4.3.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm(espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_ 12/2021	m²	10,00	16,29	36,56	52,85	20,59	46,22	66,81	668,08	2,21%
		<b>4.4</b>	<b>ALVENARIA CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	103322	4.4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm(espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_ 12/2021	m²	30,36	16,29	36,56	52,85	20,59	46,22	66,81	2.028,28	6,72%
		<b>4.5</b>	<b>PILARES PLATIBANDA</b>										
SINAPI	92269	4.5.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. Af_ 12/2015	m²	2,20	14,11	186,55	200,66	17,84	235,82	253,65	558,04	1,85%
SINAPI	92775	4.5.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_ 12/2015	kg	13,30	4,92	12,89	17,81	6,22	16,29	22,51	299,43	0,99%
SINAPI	92777	4.5.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_ 12/2015	kg	17,23	2,45	13,43	15,88	3,10	16,98	20,07	345,87	1,15%
SINAPI	92722	4.5.4	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares maior que 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Af_ 12/2015	m³	1,19	22,55	458,58	481,13	28,51	579,69	608,20	723,75	2,40%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 30.196,99</b>	<b>1,09%</b>
		<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										
		<b>5.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>										
Composição	COMP.005	5.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	35,55	445,18	480,73	44,94	562,75	607,69	3.646,14	0,60%
SINAPI	91334	5.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	140,84	1.195,00	1.335,84	178,04	1.510,60	1.688,64	5.065,91	0,84%
Composição	COMP.006	5.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	38,87	611,25	650,12	49,14	772,68	821,82	2.465,45	0,41%
Composição	COMP.007	5.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	38,87	471,91	510,78	49,14	596,54	645,68	3.874,06	0,64%
Composição	COMP.008	5.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	38,87	644,26	683,13	49,14	814,41	863,54	4.317,72	0,71%
Composição	COMP.009	5.1.6	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	40,67	263,42	304,09	51,41	332,99	384,40	3.075,20	0,51%
		<b>5.2</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	91306	5.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	31,00	19,28	124,78	144,06	24,37	157,73	182,11	5.645,29	0,93%
		<b>5.3</b>	<b>PORTAS EM ALUMÍNIO</b>										
SINAPI	91341	5.3.1	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	9,98	723,00	732,98	12,62	913,94	926,56	1.945,78	0,32%
SINAPI	91341	5.3.2	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	9,98	723,00	732,98	12,62	913,94	926,56	1.556,62	0,26%
SINAPI	91341	5.3.3	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	9,98	723,00	732,98	12,62	913,94	926,56	3.113,24	0,51%
SINAPI	100702	5.3.4	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	66,15	7,36	518,32	525,68	9,30	655,21	664,51	43.957,47	7,27%
SINAPI	91341	5.3.5	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	9,98	723,00	732,98	12,62	913,94	926,56	2.056,96	0,34%
		<b>5.4</b>	<b>PORTAS DE VIDRO - PV</b>										
ORSE	12952	5.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	5,64	4.008,71	4.014,35	7,13	5.067,41	5.074,54	5.074,54	0,84%
		<b>5.5</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO - JA</b>										
Composição	COMP.031	5.5.1	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	49,16	398,27	447,43	62,14	503,45	565,60	497,72	0,08%
Composição	COMP.031	5.5.2	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	49,16	398,27	447,43	62,14	503,45	565,60	1.216,03	0,20%
PLEO	113010	5.5.3	Caixilho fixo de alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	1,61	42,32	472,12	514,44	53,50	596,81	650,30	1.046,99	0,17%
PLEO	131910	5.5.4	Vidro temperado 6mm colocado com massa	m²	1,61	60,87	322,00	382,87	76,95	407,04	483,99	779,22	0,13%
Composição	COMP.031	5.5.5	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	49,16	398,27	447,43	62,14	503,45	565,60	1.544,08	0,26%
Composição	COMP.032	5.5.6	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	975,16	0,16%
Composição	COMP.032	5.5.7	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	11.701,89	1,93%

Composição	COMP.032	5.5.8	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	7.801,26	1,29%
Composição	COMP.032	5.5.9	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	5.850,95	0,97%
Composição	COMP.032	5.5.10	Janela de Alumínio - JA-10, 70*75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	975,16	0,16%
Composição	COMP.032	5.5.11	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	4.875,79	0,81%
Composição	COMP.032	5.5.12	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	3.900,63	0,64%
Composição	COMP.032	5.5.13	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	15.602,52	2,58%
ORSE	8970	5.5.14	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	11,88	22,14	68,82	90,96	27,99	87,00	114,98	1.365,99	0,23%
		<b>5.6</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	91341	5.6.1	Porta de abrir – 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto, inclusive ferragens	m²	1,68	9,98	723,00	732,98	12,62	913,94	926,56	1.556,62	0,26%
SEINFRA	C1516	5.6.2	Janela de alumínio, tipo veneziana	m²	10,74	77,08	446,68	523,76	97,44	564,65	662,09	7.110,79	1,18%
		<b>5.7</b>	<b>FECHAMENTO PÁTIO COBERTO</b>										
Composição	COMP.033	5.7.1	Janela de correr em alumínio – E1 – (5,95 x 2,11 / 2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	33,45	48,70	461,86	510,56	61,56	583,84	645,40	21.588,59	3,57%
Composição	COMP.033	5.7.2	Janela de correr em alumínio – E2 – (2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	8,34	48,70	461,86	510,56	61,56	583,84	645,40	5.382,63	0,89%
Composição	COMP.033	5.7.3	Janela de correr em alumínio – E3 – (6,58 x 2,10) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	27,63	48,70	461,86	510,56	61,56	583,84	645,40	17.832,37	2,95%
Composição	COMP.032	5.7.4	Janela Maxim-ar em Alumínio – E3 (6,58 x 0,61) - conforme projeto de esquadrias – Incluso guarnição	m²	8,02	49,16	685,53	734,69	62,14	866,58	928,72	7.448,35	1,23%
PLEO	131912	5.7.5	Vidro Temperado 8mm colocado com neoprene	m²	64,02	60,87	440,00	500,87	76,95	556,20	633,15	40.534,25	6,70%
		<b>5.8</b>	<b>VIDROS</b>										
PLEO	131910	5.8.1	Vidro temperado 6mm colocado com massa	m²	9,46	60,87	322,00	382,87	76,95	407,04	483,99	4.578,51	0,76%
SINAPI	102148	5.8.2	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	6,84	345,16	352,00	8,65	436,32	444,96	5.339,56	0,88%
		<b>5.9</b>	<b>ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO</b>										
Composição	COMP.024	5.9.1	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	564,12	1.095,53	1.659,65	713,10	1.384,86	2.097,96	235.286,61	38,89%
Composição	COMP.024	5.9.2	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	564,12	1.095,53	1.659,65	713,10	1.384,86	2.097,96	11.454,88	1,89%
ORSE	11532	5.9.3	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	157,72	526,66	684,38	199,37	665,75	865,12	16.541,19	2,73%
ORSE	11532	5.9.4	Gradil metálico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	157,72	526,66	684,38	199,37	665,75	865,12	86.425,96	14,29%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 605.008,10</b>	<b>21,82%</b>
		<b>6</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>										
Composição	COMP.036	6.1	Estrutura metalica	m²	779,36	27,35	178,18	205,53	34,57	225,24	259,81	202.485,89	33,58%
ORSE	12733	6.2	Telha Sanduiche metalica	m²	805,81	6,07	342,79	348,86	7,67	433,32	440,99	355.357,32	58,94%
SINAPI	100326	6.3	Cumeeira normal para telha trapezoidal de aço, e = 0,5 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	m	6,60	2,95	9,14	12,09	3,73	11,55	15,28	100,87	0,02%
SINAPI	94228	6.4	Calha em chapa metalica Nº 24 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	11,31	97,44	108,75	14,30	123,17	137,47	13.451,53	2,23%
SINAPI	94231	6.5	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	5,81	56,46	62,27	7,34	71,37	78,72	16.884,48	2,80%
ORSE	8637	6.6	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	8,93	45,85	54,78	11,29	57,96	69,25	14.628,51	2,43%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 602.908,59</b>	<b>21,75%</b>
		<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
ORSE	81305	7.1	Impermeabilização à base de asfalto – Casa de Medição – Laje de Cobertura	m²	15,60	20,51	87,81	108,32	25,93	111,00	136,93	2.136,07	100,00%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 2.136,07</b>	<b>0,08%</b>
		<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>										
		<b>8.1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>										
SINAPI	87878	8.1.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	1,70	2,26	3,96	2,15	2,86	5,01	12.739,55	4,01%
SINAPI	87535	8.1.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.544,94	10,93	14,33	25,26	13,82	18,11	31,93	81.262,90	25,60%
SINAPI	87545	8.1.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	2.050,09	8,77	21,64	30,41	11,09	27,36	38,44	78.808,09	24,83%
SINAPI	87272	8.1.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	20,07	45,59	65,66	25,37	57,63	83,00	34.188,86	10,77%
SINAPI	87267	8.1.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	14,76	42,49	57,25	18,66	53,71	72,37	403,82	0,13%
SINAPI	87267	8.1.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	14,76	42,49	57,25	18,66	53,71	72,37	300,33	0,09%
SINAPI	87267	8.1.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	14,76	42,49	57,25	18,66	53,71	72,37	495,01	0,16%
SINAPI	87267	8.1.8	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	14,76	42,49	57,25	18,66	53,71	72,37	4.803,18	1,51%
ORSE	2255	8.1.9	Rodapé madeira 10 x 1,5 cm, inclusive chapuzes 7 x 7 x 2,5 cm	m	103,55	11,08	16,16	27,24	14,01	20,43	34,43	3.565,65	1,12%

PLEO	73000	8.1.10	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	0,00	63,00	63,00	0,00	79,64	79,64	23.912,99	7,53%
Composição	COMP 035	8.1.11	Forro de gesso com película de pvc e verso aluminizado com estrutura suporte – fornecimento e instalação	m²	400,28	19,54	95,57	115,11	24,70	120,81	145,51	58.244,96	18,35%
		<b>8.2</b>	<b>MURO E MURETAS</b>										
SINAPI	87878	8.2.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	50,00	1,70	2,26	3,96	2,15	2,86	5,01	250,29	0,08%
SINAPI	87535	8.2.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	508,00	10,93	14,33	25,26	13,82	18,11	31,93	16.221,03	5,11%
		<b>8.3</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	87878	8.3.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	60,72	1,70	2,26	3,96	2,15	2,86	5,01	303,95	0,10%
SINAPI	87535	8.3.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	60,72	10,93	14,33	25,26	13,82	18,11	31,93	1.938,86	0,61%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 317.439,49</b>	<b>11,45%</b>
		<b>9</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>										
		<b>9.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>										
PLEO	591008	9.1.1	Lastro manual com brita	m³	41,25	13,56	98,90	112,46	17,14	125,02	142,16	5.864,13	1,89%
ORSE	3642	9.1.2	Lona plástica preta	m²	825,02	2,46	2,37	4,83	3,11	3,00	6,11	5.037,24	1,62%
Composição	COMP 034	9.1.3	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	26,22	23,07	49,29	33,14	29,16	62,31	50.572,50	16,26%
ORSE	7656	9.1.4	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4	m³	16,23	492,27	416,74	909,01	622,28	526,80	1.149,08	18.649,56	6,00%
SINAPI	98680	9.1.5	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	403,54	10,67	28,57	39,24	13,49	36,12	49,60	20.016,91	6,43%
SINAPI	102494	9.1.6	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. af_05/2021	m²	37,42	5,41	47,08	52,49	6,84	59,51	66,35	2.482,91	0,80%
SINAPI	87251	9.1.7	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	7,06	35,47	42,53	8,92	44,84	53,76	8.017,02	2,58%
SINAPI	87257	9.1.8	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	8,29	69,29	77,58	10,48	87,59	98,07	4.177,73	1,34%
Composição	COMP 039	9.1.9	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	6,34	106,58	112,92	8,01	134,73	142,74	30.889,41	9,93%
SINAPI	101094	9.1.10	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	11,41	145,43	156,84	14,42	183,84	198,26	3.586,55	1,15%
SINAPI	101094	9.1.11	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	11,41	145,43	156,84	14,42	183,84	198,26	4.050,48	1,30%
SINAPI	101739	9.1.12	Rodapé em madeira, altura 7cm, fixado com cola e parafusos. Af_09/2020	m²	103,55	8,34	20,94	29,28	10,54	26,47	37,01	3.832,68	1,23%
Composição	COMP 010	9.1.13	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	11,47	54,61	66,08	14,50	69,03	83,53	1.660,61	0,53%
Composição	COMP 011	9.1.14	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	13,39	63,71	77,10	16,93	80,54	97,46	3.263,03	1,05%
Composição	COMP 012	9.1.15	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	22,95	109,21	132,16	29,01	138,05	167,06	295,70	0,10%
		<b>9.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>										
SINAPI	94992	9.2.1	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	17,06	73,76	90,82	21,57	93,24	114,81	25.583,27	8,22%
Composição	COMP 034	9.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	26,22	23,07	49,29	33,14	29,16	62,31	1.082,90	0,35%
Composição	COMP 013	9.2.3	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	12,10	69,40	81,50	15,30	87,73	103,02	2.889,83	0,93%
Composição	COMP 014	9.2.4	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	25,00	85,51	110,51	31,60	108,09	139,70	490,33	0,16%
Composição	COMP 014	9.2.5	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	25,00	85,51	110,51	31,60	108,09	139,70	264,02	0,08%
SINAPI	94273	9.2.6	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	13,54	33,63	47,17	17,12	42,51	59,63	912,30	0,29%
SINAPI	370	9.2.7	Colchão de areia e=10cm	m³	6,00	0,00	79,50	79,50	0,00	100,50	100,50	602,98	0,19%
ORSE	12135	9.2.8	Grama batatais em placas	m²	331,98	1,96	14,66	16,62	2,48	18,53	21,01	6.974,68	2,24%
		<b>9.3</b>	<b>PASSEIO E ESTACIONAMENTO</b>										
		<b>9.3.1</b>	<b>PASSEIO</b>										
SINAPI	101122	9.3.1.1	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2a categoria com trator de esteiras (347hp/lâmina: 8,70m3). Af_07/2020	m³	297,00	0,42	4,60	5,02	0,53	5,81	6,35	1.884,70	0,61%
SINAPI	97914	9.3.1.2	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora	M³xkm	2.970,00	0,29	2,23	2,52	0,37	2,82	3,19	9.461,03	3,04%
Composição	COMP 030	9.3.1.3	Aterro compactado (material e compactação)	m³	318,72	50,79	57,20	107,99	64,20	72,31	136,51	43.508,52	13,99%
SINAPI	100574	9.3.1.4	Espalhamento mecanizado de aterro	m²	594,00	0,26	0,95	1,21	0,33	1,20	1,53	908,56	0,29%
SINAPI	97914	9.3.1.5	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – Aterro – empolamento 25%	M³xkm	3.505,92	0,29	2,23	2,52	0,37	2,82	3,19	11.168,22	3,59%
		<b>9.3.2</b>	<b>ESTACIONAMENTO</b>										
SINAPI	4721	9.3.2.1	Pedra Britada nº 1 ou 2	m³	15,00	0,00	61,67	61,67	0,00	77,96	77,96	1.169,36	0,38%
SINAPI	93590	9.3.2.2	Transporte comercial de brita	M³xkm	589,05	0,10	0,74	0,84	0,13	0,94	1,06	625,48	0,20%
SINAPI	97914	9.3.2.3	Carga, manobras e descarga de brita c/ caminhão basculante	m³	15,00	0,40	2,11	2,51	0,51	2,67	3,17	47,59	0,02%
Composição	COMP 013	9.3.2.4	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia – fornecimento e instalação	m²	215,59	12,10	69,40	81,50	15,30	87,73	103,02	22.210,98	7,14%
SINAPI	94273	9.3.2.5	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	131,20	13,54	33,63	47,17	17,12	42,51	59,63	7.823,14	2,51%
Composição	COMP 014	9.3.2.6	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	18,48	25,00	85,51	110,51	31,60	108,09	139,70	2.581,58	0,83%
Composição	COMP 014	9.3.2.7	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	13,91	25,00	85,51	110,51	31,60	108,09	139,70	1.943,17	0,62%
SINAPI	99848	9.3.2.8	Guarda-corpo com corrimão	m	11,08	214,18	253,19	467,37	270,74	320,06	590,80	6.546,09	2,10%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 311.075,19</b>	<b>11,22%</b>
		<b>10</b>	<b>PINTURA</b>										
		<b>10.1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>										
PLEO	141255	10.1.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	8,80	15,84	24,64	11,12	20,02	31,15	47.676,12	42,99%

SINAPI	88489	10.1.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	4,50	9,57	14,07	5,69	12,10	17,79	36.462,49	32,88%
ORSE	2285	10.1.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	8,60	4,61	13,21	10,87	5,83	16,70	11.758,43	10,60%
SINAPI	102219	10.1.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	7,02	6,29	13,31	8,87	7,95	16,83	1.314,38	1,19%
SINAPI	102218	10.1.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	7,02	5,83	12,85	8,87	7,37	16,24	168,28	0,15%
ORSE	4651	10.1.6	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	12,91	11,72	24,63	16,32	14,82	31,13	3.398,98	3,07%
		<b>10.2</b>	<b>MURO E MURETAS</b>										
SINAPI	88489	10.2.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes externas	m²	508,00	4,50	9,57	14,07	5,69	12,10	17,79	9.035,23	8,15%
		<b>10.3</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	88489	10.3.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	60,72	4,50	9,57	14,07	5,69	12,10	17,79	1.079,96	0,97%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 110.893,88</b>	<b>4,00%</b>
		<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>										
		<b>11.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>										
SINAPI	89401	11.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	3,37	5,00	8,37	4,26	6,32	10,58	255,41	0,48%
SINAPI	89446	11.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	0,56	6,06	6,62	0,71	7,66	8,37	1.376,26	2,61%
SINAPI	89447	11.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	0,69	13,56	14,25	0,87	17,14	18,01	48,82	0,09%
SINAPI	89449	11.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	1,01	22,62	23,63	1,28	28,59	29,87	1.939,50	3,68%
SINAPI	89450	11.1.5	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	1,19	38,12	39,31	1,50	48,19	49,69	963,52	1,83%
SINAPI	89451	11.1.6	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	1,46	63,81	65,27	1,85	80,66	82,51	14.835,73	28,11%
SINAPI	94713	11.1.7	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 2/1", fornecimento e instalação	un	8,00	10,71	276,84	287,55	13,54	349,95	363,49	2.907,94	5,51%
SINAPI	94783	11.1.8	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	4,74	17,30	22,04	5,99	21,87	27,86	55,72	0,11%
SINAPI	89538	11.1.9	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	1,39	2,72	4,11	1,76	3,44	5,20	10,39	0,02%
SINAPI	89538	11.1.10	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	1,39	2,72	4,11	1,76	3,44	5,20	322,12	0,61%
SINAPI	89553	11.1.11	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	1,70	4,59	6,29	2,15	5,80	7,95	15,90	0,03%
SINAPI	89596	11.1.12	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	2,51	10,28	12,79	3,17	12,99	16,17	339,52	0,64%
SINAPI	89610	11.1.13	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	2,96	23,05	26,01	3,74	29,14	32,88	263,03	0,50%
SINAPI	89613	11.1.14	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	3,62	34,59	38,21	4,58	43,73	48,30	579,62	1,10%
Composição	COMP 015	11.1.15	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	11,18	5,86	17,04	14,13	7,41	21,54	344,64	0,65%
Composição	COMP 016	11.1.16	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	11,18	15,34	26,52	14,13	19,39	33,52	201,14	0,38%
Composição	COMP 017	11.1.17	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	11,18	4,16	15,34	14,13	5,26	19,39	465,39	0,88%
Composição	COMP 018	11.1.18	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	11,18	8,14	19,32	14,13	10,29	24,42	170,96	0,32%
Composição	COMP 019	11.1.19	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	11,18	10,22	21,40	14,13	12,92	27,05	27,05	0,05%
Composição	COMP 020	11.1.20	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	11,18	19,08	30,26	14,13	24,12	38,25	306,01	0,58%
SINAPI	86884	11.1.21	Engate flexível plastico 1/2 - 30cm	un	30,00	3,55	5,65	9,20	4,49	7,14	11,63	348,89	0,66%
SINAPI	89359	11.1.22	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,49	2,75	7,24	5,68	3,48	9,15	9,15	0,02%
SINAPI	89485	11.1.23	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	2,10	3,70	5,80	2,65	4,68	7,33	36,66	0,07%
SINAPI	89502	11.1.24	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,74	14,89	18,63	4,73	18,82	23,55	70,65	0,13%
SINAPI	89515	11.1.25	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	5,45	108,37	113,82	6,89	136,99	143,88	2.014,32	3,82%
SINAPI	89358	11.1.26	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,49	2,21	6,70	5,68	2,79	8,47	50,82	0,10%
SINAPI	89362	11.1.27	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	5,21	2,85	8,06	6,59	3,60	10,19	692,83	1,31%
SINAPI	89501	11.1.28	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	3,74	12,19	15,93	4,73	15,41	20,14	241,65	0,46%
SINAPI	89505	11.1.29	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,45	42,04	46,49	5,63	53,14	58,77	58,77	0,11%
SINAPI	89521	11.1.30	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	6,13	174,65	180,78	7,75	220,78	228,52	7.769,82	14,72%
SINAPI	90373	11.1.31	Joelho 90° soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	5,21	11,07	16,28	6,59	13,99	20,58	144,06	0,27%
SINAPI	89645	11.1.32	Joelho de redução 90° soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	3,79	24,99	28,78	4,79	31,59	36,38	2.000,94	3,79%
SINAPI	89645	11.1.33	Joelho de redução 90° soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	3,79	24,99	28,78	4,79	31,59	36,38	36,38	0,07%
SINAPI	89424	11.1.34	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	2,10	2,66	4,76	2,65	3,36	6,02	60,17	0,11%
SINAPI	89980	11.1.35	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	1,39	11,68	13,07	1,76	14,76	16,52	82,61	0,16%
SINAPI	89395	11.1.36	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	20,00	6,95	4,48	11,43	8,79	5,66	14,45	288,97	0,55%
SINAPI	89625	11.1.37	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	5,01	20,75	25,76	6,33	26,23	32,56	195,38	0,37%
SINAPI	89628	11.1.38	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	5,90	53,12	59,02	7,46	67,15	74,61	820,68	1,56%
SINAPI	89566	11.1.39	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,70	46,55	51,25	5,94	58,84	64,79	906,99	1,72%
SINAPI	89627	11.1.40	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	5,01	18,97	23,98	6,33	23,98	30,31	333,44	0,63%
SINAPI	89630	11.1.41	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	7,27	87,86	95,13	9,19	111,06	120,25	1.563,30	2,96%
SINAPI	89630	11.1.42	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	7,27	87,86	95,13	9,19	111,06	120,25	360,76	0,68%
SINAPI	89394	11.1.43	Tê redução 90° soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	5,98	16,97	22,95	7,56	21,45	29,01	319,12	0,60%
SINAPI	89439	11.1.44	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	3,58	6,35	9,93	4,53	8,03	12,55	12,55	0,02%
SINAPI	90374	11.1.45	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	6,95	19,37	26,32	8,79	24,49	33,27	33,27	0,06%
ORSE	9591	11.1.46	Tubo descida para válvula de descarga, inclusive joelho (tigre ou similar)	un	14,00	0,00	6,00	6,00	0,00	7,58	7,58	106,18	0,20%
PLEO	7004	11.1.47	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitario	un	14,00	0,00	52,40	52,40	0,00	66,24	66,24	927,34	1,76%
		<b>11.2</b>	<b>REGISTROS</b>										
SINAPI	6036	11.2.1	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	25,52	25,52	0,00	32,26	32,26	32,26	0,06%



SINAPI	94498	11.2.2	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	4,00	11,81	155,99	167,80	14,93	197,19	212,12	848,46	1,61%		
SINAPI	94499	11.2.3	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	15,80	322,56	338,36	19,97	407,75	427,72	2.566,33	4,86%		
SINAPI	89971	11.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	8,48	43,88	52,36	10,72	55,47	66,19	66,19	0,13%		
SINAPI	94792	11.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	9,03	123,04	132,07	11,41	155,53	166,95	166,95	0,32%		
SINAPI	94794	11.2.6	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	13,01	178,90	191,91	16,45	226,15	242,59	970,37	1,84%		
SINAPI	89972	11.2.7	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	26,00	10,78	47,24	58,02	13,63	59,72	73,34	1.906,92	3,61%		
SINAPI	89985	11.2.8	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10,00	7,69	94,86	102,55	9,72	119,91	129,63	1.296,33	2,46%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 52.768,21</b>		<b>1,90%</b>		
<b>12 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>															
<b>12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>															
SINAPI	89848	12.1.1	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	9,38	23,15	32,53	11,86	29,26	41,12	9.775,33	62,41%		
SINAPI	89746	12.1.2	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	8,70	15,93	24,63	11,00	20,14	31,13	435,89	2,78%		
SINAPI	89744	12.1.3	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	8,70	16,00	24,70	11,00	20,23	31,22	1.124,04	7,18%		
SINAPI	89693	12.1.4	Tê sanitário - 100x100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,52	75,86	80,38	5,71	95,89	101,61	101,61	0,65%		
<b>12.2 ACESSÓRIOS</b>															
ORSE	4283	12.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	13,85	24,28	38,13	17,51	30,69	48,20	578,40	3,69%		
Composição	COMP. 037	12.2.2	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	10,00	121,12	167,39	288,51	153,11	211,60	364,71	3.647,05	23,29%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 15.662,31</b>		<b>0,56%</b>		
<b>13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>															
SINAPI	89711	13.1	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	83,23	10,44	7,91	18,35	13,20	10,00	23,20	1.930,62	2,11%		
SINAPI	89712	13.2	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	185,94	13,22	15,30	28,52	16,71	19,34	36,05	6.703,53	7,33%		
SINAPI	89511	13.3	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	38,05	11,31	34,13	45,44	14,30	43,14	57,44	2.185,62	2,39%		
SINAPI	89714	13.4	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	143,52	25,72	29,62	55,34	32,51	37,44	69,96	10.039,98	10,97%		
SINAPI	89849	13.5	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	2,77	12,86	54,21	67,07	16,26	68,53	84,78	234,85	0,26%		
SINAPI	90375	13.6	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	22,00	4,12	5,08	9,20	5,21	6,42	11,63	255,85	0,28%		
SINAPI	89728	13.7	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	3,47	7,76	11,23	4,39	9,81	14,20	794,97	0,87%		
SINAPI	89746	13.8	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	8,70	15,93	24,63	11,00	20,14	31,13	249,08	0,27%		
SINAPI	89732	13.9	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	4,52	6,86	11,38	5,71	8,67	14,39	517,88	0,57%		
SINAPI	89726	13.10	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	3,47	3,68	7,15	4,39	4,65	9,04	244,03	0,27%		
SINAPI	89744	13.11	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	8,70	16,00	24,70	11,00	20,23	31,22	437,13	0,48%		
SINAPI	89522	13.12	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	3,47	29,24	32,71	4,39	36,96	41,35	1.199,11	1,31%		
SINAPI	89731	13.13	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	4,52	6,09	10,61	5,71	7,70	13,41	442,60	0,48%		
SINAPI	89724	13.14	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	3,47	6,95	10,42	4,39	8,79	13,17	79,03	0,09%		
SINAPI	89724	13.15	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundário - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	37,00	3,47	6,95	10,42	4,39	8,79	13,17	487,36	0,53%		
Composição	COMP 021	13.16	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	4,85	28,77	33,62	6,13	36,37	42,50	594,99	0,65%		
SINAPI	89690	13.17	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	4,52	83,71	88,23	5,71	105,82	111,53	892,25	0,98%		
SINAPI	89685	13.18	Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	2,78	55,36	58,14	3,51	69,98	73,49	587,96	0,64%		
SINAPI	89623	13.19	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	4,12	17,38	21,50	5,21	21,97	27,18	27,18	0,03%		
SINAPI	89623	13.20	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	4,12	17,38	21,50	5,21	21,97	27,18	244,60	0,27%		
SINAPI	89696	13.21	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	4,52	67,88	72,40	5,71	85,81	91,52	366,08	0,40%		
SINAPI	89696	13.22	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	4,52	67,88	72,40	5,71	85,81	91,52	915,21	1,00%		
SINAPI	89784	13.23	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	15,00	5,90	14,54	20,44	7,46	18,38	25,84	387,57	0,42%		
SINAPI	89707	13.24	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	8,70	33,18	41,88	11,00	41,94	52,94	1.005,87	1,10%		
SINAPI	98102	13.25	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af. 12/2020	un	4,00	3,64	143,73	147,37	4,60	181,69	186,29	745,16	0,81%		
ORSE	4883	13.26	Caixa de inspeção 60x60x60cm	un	13,00	265,18	299,77	564,95	335,21	378,94	714,15	9.283,99	10,15%		
ORSE	4429	13.27	Caixa de inspeção 0,30x0,30x0,40m	un	1,00	55,09	82,15	137,24	69,64	103,85	173,49	173,49	0,19%		
SINAPI	89710	13.28	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	18,00	2,43	11,75	14,18	3,07	14,85	17,92	322,65	0,35%		
ORSE	1666	13.29	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	23,00	1,95	8,91	10,86	2,46	11,26	13,73	315,75	0,35%		
SINAPI	98080	13.30	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	3.617,53	6.198,62	9.816,15	4.572,92	7.835,68	12.408,60	12.408,60	13,56%		
ORSE	10037	13.31	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	7.868,51	21.735,21	29.603,72	9.946,58	27.475,48	37.422,06	37.422,06	40,90%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 91.495,05</b>		<b>3,30%</b>		
<b>14 LOUÇAS E METAIS</b>															
SINAPI	95470	14.2	Bacia Sanitária Convencional, com acessórios- fornecimento e instalação	un	4,00	14,55	263,97	278,52	18,39	333,68	352,08	1.408,31	2,77%		
ORSE	2072	14.3	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	10,00	55,38	523,21	578,59	70,01	661,39	731,40	7.313,96	14,40%		
ORSE	1472	14.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	55,38	279,13	334,51	70,01	352,85	422,85	5.919,96	11,66%		
SINAPI	86901	14.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	13,00	19,62	113,74	133,36	24,80	143,78	168,58	2.191,54	4,31%		

ORSE	2021	14.6	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	27,68	515,35	543,03	34,99	651,45	686,44	2.059,33	4,05%
SINAPI	86936	14.7	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	9,00	21,51	565,54	587,05	27,19	714,90	742,09	6.678,81	13,15%
MERCADO	COTAÇÃO	14.8	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm	un	2,00	0,00	55,47	55,47	0,00	70,12	70,12	140,24	0,28%
SINAPI	36521	14.9	Lavatório de canto suspenso com mesa, com válvula, sifão e engate flexível cromados, fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	140,29	140,29	0,00	177,34	177,34	532,02	1,05%
SINAPI	86904	14.10	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa	un	3,00	10,06	122,26	132,32	12,72	154,55	167,27	501,80	0,99%
SINAPI	86919	14.11	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, incluso torneira cromada	un	5,00	53,25	826,49	879,74	67,31	1.044,77	1.112,08	5.560,40	10,95%
SINAPI	100860	14.12	Chuveiro Elétrico com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	un	10,00	8,28	82,33	90,61	10,47	104,07	114,54	1.145,40	2,26%
MERCADO	COTAÇÃO	14.13	Assento Poliéster com abertura frontal , cor Branco Gelo	un	2,00	0,00	69,89	69,89	0,00	88,35	88,35	176,70	0,35%
SINAPI	11761	14.14	Assento plástico infantil – fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	91,29	91,29	0,00	115,40	115,40	230,80	0,45%
SINAPI	11703	14.15	Papeleira Metálica – fornecimento e instalação	un	14,00	0,00	63,40	63,40	0,00	80,14	80,14	1.122,02	2,21%
ORSE	8211	14.16	Ducha Higiénica com registro e derivação – fornecimento e instalação	un.	3,00	7,67	230,20	237,87	9,70	291,00	300,69	902,07	1,78%
SINAPI	11777	14.17	Torneira elétrica - fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	154,28	154,28	0,00	195,03	195,03	390,05	0,77%
ORSE	8758	14.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica – fornecimento e instalação	un	2,00	13,85	111,80	125,65	17,51	141,33	158,83	317,67	0,63%
SINAPI	6021	14.19	Acabamento para registro pequeno – para chuveiros	un	10,00	0,00	91,06	91,06	0,00	115,11	115,11	1.151,09	2,27%
SINAPI	86909	14.20	Torneira para cozinha de mesa bica móvel	un	12,00	3,89	175,37	179,26	4,92	221,69	226,60	2.719,23	5,35%
SINAPI	86916	14.21	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	3,55	40,34	43,89	4,49	50,99	55,48	610,29	1,20%
SINAPI	86906	14.22	Torneira para lavatório de mesa bica baixa	un	19,00	2,25	100,98	103,23	2,84	127,65	130,49	2.479,37	4,88%
SINAPI	11758	14.23	Saboneteira Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	17,00	0,00	40,98	40,98	0,00	51,80	51,80	880,65	1,73%
SINAPI	37401	14.24	Toalheiro Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	13,00	0,00	42,66	42,66	0,00	53,93	53,93	701,04	1,38%
SINAPI	36081	14.25	Barra de apoio em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	6,00	0,00	258,84	258,84	0,00	327,20	327,20	1.963,20	3,87%
ORSE	12966	14.26	Barra de apoio de canto para lavatório, em aço inox polido - fornecimento e instalação	un	3,00	0,00	163,02	163,02	0,00	206,07	206,07	618,22	1,22%
SINAPI	36209	14.27	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	569,78	569,78	0,00	720,26	720,26	720,26	1,42%
SINAPI	37399	14.28	Cabide metálico – fornecimento e instalação	un	10,00	0,00	41,98	41,98	0,00	53,07	53,07	530,67	1,04%
MERCADO	COTAÇÃO	14.29	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	0,00	457,19	457,19	0,00	577,93	577,93	577,93	1,14%
ORSE	9038	14.30	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90	16,94	82,75	99,69	21,41	104,60	126,02	1.247,58	2,46%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 50.790,60</b>	<b>1,83%</b>	
		<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>										
SINAPI	99431	15.1	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,78	15,43	485,39	500,82	19,51	613,58	633,09	493,81	8,19%
Composição	COMP. 038	15.2	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	20,16	532,37	552,53	25,48	672,97	698,45	223,51	3,71%
SINAPI	92688	15.3	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	10,33	34,05	44,38	13,06	43,04	56,10	1.234,22	20,48%
Composição	COMP 022	15.4	Envelopamento de concreto – 10cm	m³	2,20	231,07	398,87	629,94	292,10	504,21	796,31	1.751,88	29,07%
MERCADO	COTAÇÃO	15.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	0,00	257,43	257,43	0,00	325,42	325,42	650,83	10,80%
ORSE	11113	15.6	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	0,00	39,60	39,60	0,00	50,06	50,06	200,23	3,32%
SINAPI	12430	15.7	União 3/4" NPT 300	un	3,00	0,00	49,74	49,74	0,00	62,88	62,88	188,63	3,13%
SINAPI	S00040359	15.8	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	0,00	31,31	31,31	0,00	39,58	39,58	237,47	3,94%
SINAPI	S00040356	15.9	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	0,00	24,24	24,24	0,00	30,64	30,64	122,57	2,03%
MERCADO	COTAÇÃO	15.10	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	0,00	22,24	22,24	0,00	28,11	28,11	112,45	1,87%
SINAPI	6302	15.11	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	0,00	13,92	13,92	0,00	17,60	17,60	17,60	0,29%
SINAPI	770	15.12	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	0,00	5,12	5,12	0,00	6,47	6,47	6,47	0,11%
SINAPI	12406	15.13	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	0,00	8,56	8,56	0,00	10,82	10,82	21,64	0,36%
SINAPI	12406	15.14	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	0,00	8,56	8,56	0,00	10,82	10,82	21,64	0,36%
SINAPI	3455	15.15	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	0,00	6,19	6,19	0,00	7,82	7,82	15,65	0,26%
ORSE	10276	15.16	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	0,00	218,10	218,10	0,00	275,70	275,70	275,70	4,57%
ORSE	9281	15.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	0,00	102,13	102,13	0,00	129,10	129,10	129,10	2,14%
MERCADO	COTAÇÃO	15.18	Mangueira Flexível	m	2,00	0,00	63,91	63,91	0,00	80,79	80,79	161,58	2,68%
ORSE	11827	15.19	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	0,00	30,46	30,46	0,00	38,50	38,50	77,01	1,28%
SINAPI	37558	15.20	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	0,00	33,52	33,52	0,00	42,37	42,37	42,37	0,70%
SINAPI	37558	15.21	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	0,00	33,52	33,52	0,00	42,37	42,37	42,37	0,70%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 6.026,73</b>	<b>0,22%</b>	
		<b>16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>										
SINAPI	10892	16.1	Extintor ABC - 6KG	un	6,00	0,00	270,00	270,00	0,00	341,31	341,31	2.047,84	4,10%
SINAPI	10889	16.2	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	0,00	810,00	810,00	0,00	1.023,92	1.023,92	1.023,92	2,05%
SINAPI	92352	16.3	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	36,57	93,49	130,06	46,23	118,18	164,41	328,82	0,66%
SINAPI	92353	16.4	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	36,57	84,50	121,07	46,23	106,82	153,04	1.530,45	3,06%
SINAPI	1778	16.5	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	0,00	178,83	178,83	0,00	226,06	226,06	226,06	0,45%
SINAPI	92346	16.6	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	11,00	24,41	50,56	74,97	30,86	63,91	94,77	1.042,47	2,09%
SINAPI	92357	16.7	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	48,77	117,19	165,96	61,65	148,14	209,79	419,58	0,84%

SINAPI	92342	16.8	Tube aço galvanizado 65mm - 2 ½"	m	61,56	18,08	130,84	148,92	22,85	165,39	188,25	11.588,66	23,20%
SINAPI	96765	16.9	Caixa para abrigo de mangueira – 90x60x17cm, registro 2 1/2" 45º, Adaptador storz - rosca internas 2 1/2", Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm, Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2", Esguicho jato sólido 1 1/2" 16mm, forn. Instalação	un	2,00	105,56	1.387,19	1.492,75	133,44	1.753,55	1.886,99	3.773,97	7,55%
MERCADO	COTAÇÃO	16.10	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	0,00	13,93	13,93	0,00	17,61	17,61	35,22	0,07%
SINAPI	92346	16.11	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	24,41	50,56	74,97	30,86	63,91	94,77	189,54	0,38%
MERCADO	COTAÇÃO	16.12	União assento de ferro conico macho-fmea 2 1/2"	un	4,00	0,00	143,20	143,20	0,00	181,02	181,02	724,08	1,45%
MERCADO	COTAÇÃO	16.13	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	2,00	0,00	66,41	66,41	0,00	83,95	83,95	167,90	0,34%
SINAPI	84798	16.14	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00	55,91	283,27	339,18	70,68	358,08	428,76	428,76	0,86%
SINAPI	6011	16.15	Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	un	5,00	0,00	320,94	320,94	0,00	405,70	405,70	2.028,50	4,06%
PLEO	153067	16.16	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	30,50	283,16	313,66	38,56	357,94	396,50	793,00	1,59%
SINAPI	38774	16.17	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de lítio, autonomia de 6 horas	un	20,00	0,00	20,05	20,05	0,00	25,35	25,35	506,90	1,01%
ORSE	12700	16.18	Bloco autônomo em LED	un	24,00	0,00	137,35	137,35	0,00	173,62	173,62	4.166,98	8,34%
MERCADO	COTAÇÃO	16.19	Balizador autônomo de saída	un	2,00	0,00	93,90	93,90	0,00	118,70	118,70	237,40	0,48%
SINAPI	102509	16.20	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	9,00	10,64	19,64	11,38	13,45	24,83	148,96	0,30%
SINAPI	102509	16.21	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	9,00	10,64	19,64	11,38	13,45	24,83	49,65	0,10%
ORSE	11754	16.22	Conjunto motobomba de incêndio – 5cv	un	2,00	0,00	5.525,61	5.525,61	0,00	6.984,92	6.984,92	13.969,85	27,96%
ORSE	7826	16.23	Quadro de Comando e automação	un	1,00	0,00	3.081,85	3.081,85	0,00	3.895,77	3.895,77	3.895,77	7,80%
SINAPI	37556	16.24	Placa de sinalização em PVC	un	24,00	0,00	20,79	20,79	0,00	26,28	26,28	630,74	1,26%
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 49.954,99</b>	<b>1,80%</b>	
<b>17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V</b>													
<b>17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>													
ORSE	12225	17.1.1	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	85,78	681,03	766,81	108,43	860,89	969,32	2.907,97	1,75%
ORSE	12226	17.1.2	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	114,96	720,39	835,35	145,32	910,64	1.055,97	1.055,97	0,64%
ORSE	12228	17.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 32 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	153,27	326,04	479,31	193,75	412,15	605,90	1.211,79	0,73%
ORSE	12230	17.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 40 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	191,46	1.210,78	1.402,24	242,02	1.530,55	1.772,57	1.772,57	1,07%
ORSE	487	17.1.5	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	41,53	1.533,93	1.575,46	52,50	1.939,04	1.991,54	1.991,54	1,20%
<b>17.2 DISJUNTORES</b>													
ORSE	473	17.2.1	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	38,00	8,31	14,25	22,56	10,50	18,01	28,52	1.083,69	0,65%
ORSE	8310	17.2.2	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	8,31	10,43	18,74	10,50	13,18	23,69	615,92	0,37%
ORSE	10315	17.2.3	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	8,31	10,98	19,29	10,50	13,88	24,38	97,54	0,06%
ORSE	7913	17.2.4	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	27,68	35,93	63,61	34,99	45,42	80,41	321,64	0,19%
ORSE	8419	17.2.5	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	27,68	73,56	101,24	34,99	92,99	127,98	511,91	0,31%
ORSE	11572	17.2.6	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	27,68	128,34	156,02	34,99	162,23	197,22	394,45	0,24%
ORSE	9689	17.2.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar em caixa moldada 175A 225A 240V	un	1,00	16,60	948,55	965,15	20,98	1.199,06	1.220,05	1.220,05	0,73%
ORSE	8894	17.2.8	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	8,31	54,68	62,99	10,50	69,12	79,63	318,50	0,19%
ORSE	9041	17.2.9	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	8,31	99,68	107,99	10,50	126,01	136,51	3.003,22	1,81%
ORSE	9041	17.2.10	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	8,31	99,68	107,99	10,50	126,01	136,51	546,04	0,33%
<b>17.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>													
SINAPI	91844	17.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	758,80	3,08	3,36	6,44	3,89	4,25	8,14	6.177,24	3,72%
SINAPI	91846	17.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	3,77	5,55	9,32	4,77	7,02	11,78	142,56	0,09%
SINAPI	93008	17.3.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	3,95	13,89	17,84	4,99	17,56	22,55	4.228,41	2,54%
SINAPI	97667	17.3.4	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	1,72	7,66	9,38	2,17	9,68	11,86	78,26	0,05%
SINAPI	97669	17.3.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	3,89	15,60	19,49	4,92	19,72	24,64	1.359,98	0,82%
SINAPI	100556	17.3.6	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	12,22	29,14	41,36	15,45	36,84	52,28	836,53	0,50%
SINAPI	91941	17.3.7	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	5,24	3,87	9,11	6,62	4,89	11,52	1.358,88	0,82%
SINAPI	91937	17.3.8	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	5,05	5,78	10,83	6,38	7,31	13,69	1.834,49	1,10%
<b>17.4 CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>													
SINAPI	91926	17.4.1	Cabo de Cobre flexível isolado – 2,5mm², Anti-chama 450/750V	m	5.800,30	1,05	3,01	4,06	1,33	3,80	5,13	29.768,57	17,90%
SINAPI	91928	17.4.2	Cabo de Cobre flexível isolado – 4,0mm², Anti-chama 450/750V	m	1.955,30	1,41	5,31	6,72	1,78	6,71	8,49	16.609,79	9,99%
SINAPI	91930	17.4.3	Cabo de Cobre flexível isolado – 6,0mm², Anti-chama 450/750V	m	364,20	1,84	7,40	9,24	2,33	9,35	11,68	4.253,96	2,56%
SINAPI	91934	17.4.4	Cabo de Cobre flexível isolado – 16,0mm², Anti-chama 450/750V	m	140,60	4,07	19,36	23,43	5,14	24,47	29,62	4.164,27	2,50%
ORSE	3802	17.4.5	Cabo de Cobre flexível isolado – 25mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	145,60	4,70	24,47	29,17	5,94	30,93	36,87	5.368,82	3,23%
PLEO	173032	17.4.6	Cabo de Cobre flexível isolado - 50mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	35,50	6,75	54,51	61,26	8,53	68,91	77,44	2.749,08	1,65%
PLEO	173034	17.4.7	Cabo de Cobre flexível isolado - 95mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	142,00	9,75	113,78	123,53	12,32	143,83	156,15	22.173,91	13,34%



		<b>17.5</b>	<b>ELETROCALHAS</b>										
SINAPI	97236	17.5.1	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	5,15	12,54	17,69	6,51	15,85	22,36	811,74	0,49%
SINAPI	97238	17.5.2	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	6,80	12,73	19,53	8,60	16,09	24,69	1.431,90	0,86%
ORSE	12599	17.5.3	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	11,08	108,09	119,17	14,01	136,64	150,64	90,39	0,05%
PLEO	12020	17.5.4	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	21,00	0,00	7,46	7,46	0,00	9,43	9,43	198,03	0,12%
PLEO	12020	17.5.5	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	33,00	0,00	7,46	7,46	0,00	9,43	9,43	311,20	0,19%
ORSE	9705	17.5.6	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	0,00	1,21	1,21	0,00	1,53	1,53	61,18	0,04%
		<b>17.6</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>										
SINAPI	92000	17.6.1	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	49,00	10,65	14,22	24,87	13,46	17,98	31,44	1.540,47	0,93%
SINAPI	92001	17.6.2	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	10,65	16,56	27,21	13,46	20,93	34,40	378,36	0,23%
SINAPI	91953	17.6.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	10,28	13,16	23,44	12,99	16,64	29,63	29,63	0,02%
SINAPI	92023	17.6.4	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	39,00	19,02	22,45	41,47	24,04	28,38	52,42	2.044,47	1,23%
ORSE	561	17.6.5	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	27,68	110,18	137,86	34,99	139,28	174,27	1.394,15	0,84%
PLEO	174102	17.6.6	Luminárias embutir 2x16W completa	un	11,00	18,00	67,44	85,44	22,75	85,25	108,00	1.188,05	0,71%
PLEO	174103	17.6.7	Luminárias embutir 2x36W completa	un	64,00	18,00	77,44	95,44	22,75	97,89	120,65	7.721,33	4,64%
PLEO	174162	17.6.8	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	26,00	22,50	102,90	125,40	28,44	130,08	158,52	4.121,47	2,48%
MERCADO	COTAÇÃO	17.6.9	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	0,00	103,33	103,33	0,00	130,62	130,62	1.175,58	0,71%
ORSE	13291	17.6.10	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	5,00	0,00	261,00	261,00	0,00	329,93	329,93	1.649,65	0,99%
PLEO	174080	17.6.11	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	7,50	23,62	31,12	9,48	29,86	39,34	314,71	0,19%
SINAPI	2436	17.6.12	Eletricista	H	660,00	15,35	0,00	15,35	19,40	0,00	19,40	12.806,60	7,70%
SINAPI	247	17.6.13	Auxiliar de Eletricista	H	660,00	12,99	0,00	12,99	16,42	0,00	16,42	10.837,63	6,52%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 166.264,07</b>	<b>6,00%</b>
		<b>18</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ENTRADA DE ENERGIA</b>										
ORSE	2858	18.1	Chave Fusível unipolar, 15kV - 100A, Equipada com comando para haste de manobra – Fornecimento e Instalação	un	3,00	0,00	390,00	390,00	0,00	493,00	493,00	1.479,00	2,47%
SINAPI	25003	18.2	Cabo de Alumínio NU sem alma de aço, Bitola 2 AWG	kg	2,50	0,00	52,38	52,38	0,00	66,21	66,21	165,53	0,28%
SINAPI	10510	18.3	Cruzeta de madeira de lei, comprimento=2,4M, Seção Transversal 90 X 115MM	un	7,00	0,00	205,75	205,75	0,00	260,09	260,09	1.820,62	3,04%
SINAPI	4276	18.4	Para-Raios de distribuição, tensão nominal 15 KV, Corrente Nominal de Descarga 5 KA	un	3,00	0,00	204,43	204,43	0,00	258,42	258,42	775,26	1,30%
ORSE	3185	18.5	Poste de Concreto, seção circular, Comprimento=11M, Carga nominal no topo 400kg, inclusive escavação – Fornecimento e Colocação	un	2,00	117,83	2.486,35	2.604,18	148,95	3.143,00	3.291,94	6.583,89	11,00%
SINAPI	102105	18.6	Transformador Distribuição 112,5KVA – Trifásico 60HZ CLASSE 15KV Imerso em óleo mineral – Fornecimento e Instalação	un	1,00	335,36	16.770,53	17.105,89	423,93	21.199,63	21.623,56	21.623,56	36,13%
ORSE	3815	18.7	Cabo HEPR 90°1kv 70,0 mm flex. Preto Bobina	m	6,00	0,00	67,90	67,90	0,00	85,83	85,83	514,99	0,86%
ORSE	664	18.8	Conector P/haste 16mm Prolong.	un	2,00	0,00	5,00	5,00	0,00	6,32	6,32	12,64	0,02%
ORSE	3246	18.9	Conector Estribo 1/0 x 3/0	un	3,00	0,00	16,63	16,63	0,00	21,02	21,02	63,07	0,11%
ORSE	10629	18.10	Grampo de Linha Viva	un	3,00	0,00	36,30	36,30	0,00	45,89	45,89	137,66	0,23%
ORSE	3453	18.11	Elo Fusível de At 6k	un	3,00	0,00	10,80	10,80	0,00	13,65	13,65	40,96	0,07%
ORSE	4650	18.12	Fio Alumínio Mole p/amarra 4 Awg - 57,2 Kg/km >	kg	0,85	0,00	31,49	31,49	0,00	39,81	39,81	33,84	0,06%
ORSE	964	18.13	Fio Cobre Nu 6.0 Awg Bob 65x25 +	kg	5,00	0,00	60,00	60,00	0,00	75,85	75,85	379,23	0,63%
ORSE	979	18.14	Fita Alumínio 1x10 - 27,1 Kg/km >	kg	0,20	0,00	63,34	63,34	0,00	80,07	80,07	16,01	0,03%
ORSE	1041	18.15	Gancho Olhal	un	6,00	0,00	15,99	15,99	0,00	20,21	20,21	121,28	0,20%
ORSE	1065	18.16	Grampo de Cerca >	kg	0,10	0,00	22,06	22,06	0,00	27,89	27,89	2,79	0,00%
ORSE	1092	18.17	Haste Cobreada 12x2400	un	2,00	0,00	83,40	83,40	0,00	105,43	105,43	210,85	0,35%
ORSE	2524	18.18	Isolador Susp.polimerico 15 Kv >	un	6,00	0,00	101,00	101,00	0,00	127,67	127,67	766,04	1,28%
ORSE	9352	18.19	Isolador Pino 15 Kv >	un	6,00	0,00	58,80	58,80	0,00	74,33	74,33	445,97	0,75%
ORSE	1128	18.20	Isolador Roldana 76x79 Padrao Ceee >	un	4,00	0,00	2,25	2,25	0,00	2,84	2,84	11,38	0,02%
ORSE	1584	18.21	Manilha Sapatilha >	un	6,00	0,00	23,15	23,15	0,00	29,26	29,26	175,58	0,29%
ORSE	4416	18.22	Mão Francesa Normal >	un	14,00	0,00	15,25	15,25	0,00	19,28	19,28	269,89	0,45%
ORSE	1793	18.23	Olhal Para Parafuso	un	34,00	0,00	14,24	14,24	0,00	18,00	18,00	612,03	1,02%
SINAPI	436	18.24	Parafuso galvanizado 16 x 45 mm Frances	un	6,00	0,00	4,83	4,83	0,00	6,11	6,11	36,63	0,06%
SINAPI	441	18.25	Parafuso galvanizado 16 x 150 mm Frances	un	2,00	0,00	8,05	8,05	0,00	10,18	10,18	20,35	0,03%
SINAPI	431	18.26	Parafuso Galvanizado 16x125 >	un	14,00	0,00	7,31	7,31	0,00	9,24	9,24	129,37	0,22%
SINAPI	432	18.27	Parafuso Galvanizado 16x250 >	un	3,00	0,00	10,73	10,73	0,00	13,56	13,56	40,69	0,07%
SINAPI	433	18.28	Parafuso Galvanizado 16x350 >	un	1,00	0,00	14,39	14,39	0,00	18,19	18,19	18,19	0,03%
SINAPI	11790	18.29	Parafuso Galvanizado 16x450 >	un	6,00	0,00	21,68	21,68	0,00	27,41	27,41	164,43	0,27%
SINAPI	1686	18.30	Parafuso Galvanizado 16x550 >	un	2,00	0,00	22,49	22,49	0,00	28,43	28,43	56,86	0,10%
ORSE	3174	18.31	Sela para cruzeta	un	7,00	0,00	7,70	7,70	0,00	9,73	9,73	68,13	0,11%
MERCADO	COTAÇÃO	18.32	Pino para cruzeta 15V	un	6,00	0,00	31,07	31,07	0,00	39,28	39,28	235,65	0,39%
SINAPI	39693	18.33	Caixa BT mais modulo grande	un	1,00	0,00	3.535,17	3.535,17	0,00	4.468,81	4.468,81	4.468,81	7,47%
SINAPI	379	18.34	Arruela Quadrada em aço galvanizado, dimensão=38mm, espessura=3MM, Diâmetro do furo=18 MM	un	41,00	0,00	0,97	0,97	0,00	1,23	1,23	50,27	0,08%

SINAPI	11272	18.35	Alça preformada de distribuição, em aço galvanizado, para condutores de alumínio AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	un	6,00	0,00	9,13	9,13	0,00	11,54	11,54	69,25	0,12%
SINAPI	101541	18.36	Armação Secundária ou Rex completa para Quatro linhas – fornecimento e instalação	un	2,00	0,00	189,36	189,36	0,00	239,37	239,37	478,74	0,80%
SINAPI	101546	18.37	Isolador de Pino TP Hi-Pot cilíndrico Classe 15KV – Fornecimento e instalação	un	18,00	0,00	28,50	28,50	0,00	36,03	36,03	648,48	1,08%
SINAPI	1523	18.38	Concreto Usinado não bombeável FCK=15MPa, Inclusive lançamento e adensamento – base poste	m³	7,50	0,00	417,44	417,44	0,00	527,69	527,69	3.957,64	6,61%
ORSE	9927	18.39	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito	m³	7,50	0,80	8,42	9,22	1,01	10,64	11,66	87,41	0,15%
SINAPI	102109	18.40	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	1,00	15,67	52,84	68,51	19,81	66,80	86,60	86,60	0,14%
SINAPI	101897	18.41	Disjuntor Termomagnético Tripolar em caixa moldada 175 A 225A 240V – Fornecimento e instalação	un	1,00	46,75	935,00	981,75	59,10	1.181,93	1.241,03	1.241,03	2,07%
SINAPI	92992	18.42	Cabo de cobre flexível isolado, 95 MM², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação	m	56,00	4,33	96,75	101,08	5,47	122,30	127,78	7.155,41	11,96%
SINAPI	92988	18.43	Cabo de cobre flexível isolado, 50 MM², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação	m	14,00	2,93	52,65	55,58	3,70	66,55	70,26	983,62	1,64%
SINAPI	92986	18.44	Cabo de cobre flexível isolado, 35 MM², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação	m	14,00	2,46	36,99	39,45	3,11	46,76	49,87	698,16	1,17%
SINAPI	93010	18.45	Eletroduto Rígido roscável, PVC, DN 75 MM (2 1/2") – Fornecimento e instalação	m	15,00	5,45	31,48	36,93	6,89	39,79	46,68	700,25	1,17%
SINAPI	93015	18.46	Luva para eletroduto, PVC, Roscável, DN 75 MM (2 1/2") – Fornecimento e instalação	un	2,00	10,91	15,30	26,21	13,79	19,34	33,13	66,26	0,11%
SINAPI	93022	18.47	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, Roscável, DN 75 MM (2 1/2") – Fornecimento e instalação	un	1,00	16,35	30,92	47,27	20,67	39,09	59,75	59,75	0,10%
ORSE	7924	18.48	Terminal ou Conector de pressão – para cabo 95MM2 - Fornecimento e instalação	un	6,00	1,10	6,40	7,50	1,39	8,09	9,48	56,88	0,10%
SINAPI	72263	18.49	Terminal ou Conector de pressão – para cabo 50MM2 - Fornecimento e instalação	un	2,00	0,91	4,19	5,10	1,15	5,30	6,45	12,89	0,02%
SINAPI	72262	18.50	Terminal ou Conector de pressão – para cabo 35MM2 - Fornecimento e instalação	un	2,00	1,00	2,48	3,48	1,26	3,13	4,40	8,80	0,01%
SINAPI	11963	18.51	Parafuso de Aço tipo chumbador Parabol, diâmetro 1/2", comprimento 75 MM	un	6,00	0,00	9,79	9,79	0,00	12,38	12,38	74,25	0,12%
SINAPI	39181+39215	18.52	Bucha e Arruela em Alumínio fundido, para eletroduto 75 MM (3") com rosca	un	2,00	0,00	13,79	13,79	0,00	17,43	17,43	34,86	0,06%
SINAPI	91864	18.53	Eletroduto Rígido roscável, DN 32 MM (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - Fornecimento e instalação	m	6,00	5,20	15,05	20,25	6,57	19,02	25,60	153,59	0,26%
SINAPI	2436	18.54	Eletricista	H	48,00	15,35	0,00	15,35	19,40	0,00	19,40	931,39	1,56%
SINAPI	247	18.55	Auxiliar de Eletricista	H	48,00	12,99	0,00	12,99	16,42	0,00	16,42	788,19	1,32%
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 59.844,95</b>		<b>2,16%</b>
<b>19 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>													
SINAPI	89446	19.1	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	95,00	0,56	6,06	6,62	0,71	7,66	8,37	794,99	33,46%
SINAPI	89485	19.2	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	18,00	2,10	3,70	5,80	2,65	4,68	7,33	131,97	5,55%
SINAPI	89866	19.3	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	2,43	2,59	5,02	3,07	3,27	6,35	139,61	5,88%
SINAPI	97887	19.4	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	87,08	120,13	207,21	110,08	151,86	261,93	1.309,67	55,12%
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 2.376,24</b>		<b>0,09%</b>
<b>20 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>													
<b>20.1 EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>													
SINAPI	39596	20.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	0,00	345,10	345,10	0,00	436,24	436,24	872,48	2,47%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.2	Switch de 48 portas	un	1,00	0,00	5.508,99	5.508,99	0,00	6.963,91	6.963,91	6.963,91	19,74%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.3	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	0,00	249,00	249,00	0,00	314,76	314,76	314,76	0,89%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.4	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	0,00	379,99	379,99	0,00	480,35	480,35	960,69	2,72%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.5	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	0,00	172,68	172,68	0,00	218,28	218,28	218,28	0,62%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.6	Anel organizador de cabos	un	2,00	0,00	5,00	5,00	0,00	6,32	6,32	12,64	0,04%
ORSE	11098	20.1.7	Bandeja deslizando perfurada	un	2,00	0,00	155,89	155,89	0,00	197,06	197,06	394,12	1,12%
ORSE	8439	20.1.8	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	55,38	676,82	732,20	70,01	855,57	925,57	925,57	2,62%
MERCADO	COTAÇÃO	20.1.9	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	21,02	463,42	484,44	26,57	585,81	612,38	612,38	1,74%
<b>20.2 CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>													
SINAPI	39599	20.2.1	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	980,30	0,00	2,48	2,48	0,00	3,13	3,13	3.073,21	8,71%
ORSE	9628	20.2.2	Cabo coaxial	m	242,00	0,00	1,10	1,10	0,00	1,39	1,39	336,50	0,95%
<b>20.3 CABOS DE CONEXÃO</b>													
SINAPI	39607	20.3.1	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	0,00	20,91	20,91	0,00	26,43	26,43	502,21	1,42%
<b>20.4 TOMADAS</b>													
ORSE	10331	20.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	0,00	110,98	110,98	0,00	140,29	140,29	2.665,51	7,56%
ORSE	3889	20.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	0,00	0,90	0,90	0,00	1,14	1,14	9,10	0,03%
ORSE	8441	20.4.3	Central PABX 24 portas	un	1,00	0,00	4.364,54	4.364,54	0,00	5.517,22	5.517,22	5.517,22	15,64%
<b>20.5 CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>													
PLEO	172011	20.5.1	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	37,78	37,24	75,02	47,76	47,08	94,83	189,67	0,54%
ORSE	10793	20.5.2	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	8,31	4,05	12,36	10,50	5,12	15,62	640,60	1,82%
<b>20.6 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>													
SINAPI	91846	20.6.1	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	3,77	5,55	9,32	4,77	7,02	11,78	15,32	0,04%
SINAPI	91844	20.6.2	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	3,08	3,36	6,44	3,89	4,25	8,14	1.789,35	5,07%
SINAPI	95748	20.6.3	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1.1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	10,09	66,43	76,52	12,75	83,97	96,73	386,92	1,10%
PLEO	177060	20.6.4	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	30,23	47,71	77,94	38,21	60,31	98,52	8.877,01	25,16%
<b>TOTAL DO ITEM</b>											<b>R\$ 35.277,45</b>		<b>1,27%</b>

		<b>21</b>	<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>										
ORSE	9308	21.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	0,00	3.974,09	3.974,09	0,00	5.023,65	5.023,65	5.023,65	64,43%
ORSE	12180+9314	21.2	Duto de ligação 1000 X 0.80mm c/ Chapéu chimes em alumínio	m	5,00	0,00	399,35	399,35	0,00	504,82	504,82	2.524,09	32,37%
ORSE	11981	21.3	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	1,00	0,00	197,53	197,53	0,00	249,70	249,70	249,70	3,20%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 7.797,44</b>		<b>0,28%</b>
		<b>22</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>										
ORSE	12993	22.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	152,26	1.395,66	1.547,92	192,47	1.764,25	1.956,73	5.870,18	13,05%
SINAPI	26	22.2	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	0,00	4,26	4,26	0,00	5,39	5,39	188,48	0,42%
SINAPI	8984	22.3	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	10,00	0,00	2,50	2,50	0,00	3,16	3,16	31,60	0,07%
SINAPI	4023	22.4	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	0,00	0,21	0,21	0,00	0,27	0,27	5,31	0,01%
ORSE	9718	22.5	Presilha em latão	un	20,00	0,00	2,17	2,17	0,00	2,74	2,74	54,86	0,12%
ORSE	9326	22.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	0,00	298,00	298,00	0,00	376,70	376,70	376,70	0,84%
PLEO	531122	22.7	Escavação de vala para aterramento	m³	30,00	20,34	0,00	20,34	25,71	0,00	25,71	771,35	1,71%
ORSE	9379	22.8	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m.	un	10,00	8,31	31,38	39,69	10,50	39,67	50,17	501,72	1,12%
SINAPI	96973	22.9	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	14,55	41,30	55,85	18,39	52,21	70,60	17.650,00	39,24%
SINAPI	96974	22.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	17,07	55,53	72,60	21,58	70,20	91,77	18.354,73	40,81%
SINAPI	98111+11315	22.11	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	5,00	4,26	171,03	175,29	5,39	216,20	221,58	1.107,92	2,46%
ORSE	7923	22.12	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	0,91	4,19	5,10	1,15	5,30	6,45	64,47	0,14%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 44.977,32</b>		<b>1,62%</b>
		<b>23</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
		<b>23.1</b>	<b>GERAIS</b>										
Composição	COMP 025	23.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	1,00	34,81	1.285,51	1.320,32	44,00	1.625,01	1.669,02	1.669,02	1,08%
Composição	COMP 026	23.1.2	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 6m (3mx2" + 3mx1 1/2"))	un	2,00	34,81	1.215,85	1.250,66	44,00	1.536,96	1.580,96	3.161,92	2,04%
Composição	COMP 023	23.1.3	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	184,71	905,32	1.090,03	233,49	1.144,42	1.377,91	41.047,85	26,48%
Composição	COMP 023	23.1.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	184,71	905,32	1.090,03	233,49	1.144,42	1.377,91	41.847,03	27,00%
SIURB	07.09.27	23.1.5	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²	16,49	98,49	255,71	354,20	124,50	323,24	447,74	7.383,30	4,76%
Composição	COMP 027	23.1.6	Bancos de concreto	m²	5,87	34,81	220,81	255,62	44,00	279,13	323,13	1.896,77	1,22%
Composição	COMP 028	23.1.7	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	34,81	737,33	772,14	44,00	932,06	976,06	2.342,55	1,51%
Composição	COMP 029	23.1.8	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	14,91	89,55	104,46	18,85	113,20	132,05	7.909,67	5,10%
ORSE	1861	23.1.9	Fornecimento de cadeado 40mm	un	6,00	0,00	23,55	23,55	0,00	29,77	29,77	178,62	
		<b>23.2</b>	<b>CAIXA DÁGUA -15.000L</b>										
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.1	Reservatório Tubular Aço Carbono, com escotilha, escadas interna e externa, suporte para tubulações, conexões, suporte para boia elétrica, pára-raio, kit de segurança e sistema de ancoragem – Fornecimento e instalação	un	1,00	13.167,00	24.453,00	37.620,00	16.644,40	30.911,04	47.555,44	47.555,44	30,68%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 154.992,16</b>		<b>5,59%</b>
		<b>24</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>										
ORSE	2450	24.1	Limpeza final da obra	m²	890,73	1,24	0,93	2,17	1,57	1,18	2,74	2.443,36	100,00%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 2.443,36</b>		<b>0,09%</b>
			<b>TOTAL E.M.E.I – VASCO PIRES</b>								<b>R\$ 2.772.567,25</b>		<b>100,00%</b>