

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEPLAG  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – DEZ/2017 C/DESON.		Identificação do projeto: CONSTRUÇÃO EMEF SÍTIO FLORESTA				Data de elaboração: SETEMBRO/2017				Autores: Arq. Elise Dutra; Eng.º. Civil Patrícia Waltzer da Silva; Eng. Eletricista Rogério Freitas, Eng Civil Rodrigo Freitas; Engº. Civil Mirela Miranda			
PLEO – DEZEMBRO/2017		Endereço:PROLONGAMENTO DA RUA ABRILINO FERREIRA CARDOSO, 2976				Ultima revisão: ABRIL/2018							
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO ESCOLA NOVA DE ENSINO FUNDAMENTAL- EMEF SÍTIO FLORESTA				Área de Intervenção : 1.795,44 m²				BDI:		26,41%	
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT		
E.M.E.F. SÍTIO FLORESTA													
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
SINAPI	74209/001	1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal 3,20X2,00M	m²	6,40	76,08	141,30	217,38	96,18	178,61	274,79	1.758,66	0,68%
SINAPI	73847/001	1.2	Aluguel container larg=2,20 comp=6,20m altura=2,50m	mês	18,00	109,37	203,13	312,50	138,26	256,77	395,03	7.110,54	2,75%
SINAPI	93212	1.3	Sanitário e Vestiário em chapa de madeira compensada	m²	13,64	182,70	339,31	522,01	230,95	428,92	659,87	9.000,63	3,48%
SINAPI	93584	1.4	Depósito em canteiro de obra	m²	70,00	130,34	242,06	372,40	164,76	305,99	470,75	32.952,50	12,75%
SINAPI	74077/002	1.5	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.795,44	1,27	2,36	3,63	1,61	2,98	4,59	8.241,07	3,19%
PLEO	25201	1.6	Ligação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	304,23	565,00	869,23	384,58	714,21	1.098,79	1.098,79	0,43%
PLEO	25101	1.7	Ligação provisória de água	un	1,00	214,92	399,15	614,07	271,69	504,56	776,25	776,25	0,30%
PLEO	25301	1.8	Ligação provisória de esgoto	un	1,00	216,84	402,69	619,53	274,10	509,05	783,15	783,15	0,30%
SINAPI	74220	1.9	Tapume chapa de madeira compensada e:6mm com pintura a cal h:2,20m	m²	590,48	15,03	27,90	42,93	18,99	35,28	54,27	32.045,35	12,40%
SINAPI/PLEO	COMP. 001	1.10	Administração Local	mês	18,00	2.533,44	4.704,96	7.238,40	3.202,52	5.947,54	9.150,06	164.701,08	63,72%
			TOTAL DO ITEM									R\$ 258.468,02	7,10%
		2	MOVIMENTO DE TERRAS										
		2.1	ÁREA DE INTERVENÇÃO – ESCAVAÇÃO E NIVELAMENTO DO TERRENO										
SINAPI	74155/001	2.1.1	Escavação e transporte com trator de esteiras dmt: 50m	m³	738,42	0,48	0,90	1,38	0,61	1,13	1,74	1.284,84	5,23%
SINAPI	72887	2.1.2	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora (7,5Km)	m³ x km	7.476,46	0,37	0,68	1,05	0,47	0,86	1,33	9.943,69	40,50%
SINAPI	74010/001	2.1.3	Carga e descarga de solo	m³	738,42	0,55	1,02	1,57	0,69	1,29	1,98	1.462,06	5,95%
SINAPI	74034/001	2.1.4	Espalhamento de material de 1º categoria em bota-fora	m³	738,42	0,53	0,99	1,52	0,67	1,25	1,92	1.417,76	5,77%
		2.2	FUNDAÇÕES (vigas baldrame e radier reservatório)										
PLEO	531122	2.2.1	Escavação manual de valas até h=2,00 m	m³	275,68	5,86	10,88	16,74	7,41	13,75	21,16	5.833,39	23,76%
SINAPI	74155/001	2.2.2	Escavacao e transporte de material de 1a cat dmt 50m com trator sobre esteiras 347 hp com lamina e escarificador (base reservatório)	m³	6,28	0,48	0,90	1,38	0,61	1,13	1,74	10,93	0,04%
PLEO	531317	2.2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	595,50	0,20	0,36	0,56	0,25	0,46	0,71	422,81	1,72%
SINAPI	72887	2.2.4	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora (7,5Km)	m³ x km	1.066,69	0,37	0,68	1,05	0,47	0,86	1,33	1.418,70	5,78%
SINAPI	74010/001	2.2.5	Carga e descarga de solo	m³	104,59	0,55	1,02	1,57	0,69	1,29	1,98	207,09	0,84%
SINAPI	74034/001	2.2.6	Espalhamento de material de 1a categoria com trator de esteira com 153 hp (bota fora)	m³	104,59	0,53	0,99	1,52	0,67	1,25	1,92	200,81	0,82%
PLEO	531320	2.2.7	Aterro apiloado manualmente com material de escavação	m³	175,91	3,70	6,88	10,58	4,68	8,69	13,37	2.351,92	9,58%
			TOTAL DO ITEM									R\$ 24.554,00	0,67%
		3	FUNDAÇÕES										
		3.1	BLOCO A										
		3.1.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS										
SINAPI	COMP. 002	3.1.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, armada – Profundidade, 2,00m (incluso concreto)	m	48,00	19,20	35,64	54,84	24,26	45,06	69,32	3.327,36	1,99%
SINAPI	95601	3.1.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	24,00	4,40	8,18	12,58	5,56	10,34	15,90	381,60	0,23%
SINAPI	95240	3.1.1.3	Lastro de concreto (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	8,82	4,01	7,46	11,47	5,07	9,43	14,50	127,89	0,08%
SINAPI	COMP.031	3.1.1.4	Forma de madeira comum para Fundações	m²	40,57	8,35	15,52	23,87	10,56	19,62	30,18	1.224,40	0,73%
SINAPI	92775	3.1.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	53,80	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	695,63	0,42%
SINAPI	92776	3.1.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	45,90	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	508,11	0,30%
SINAPI	92778	3.1.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,10	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	169,04	0,10%
SINAPI	92779	3.1.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	73,20	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	539,48	0,32%
SINAPI	92780	3.1.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	24,20	1,86	3,45	5,31	2,35	4,36	6,71	162,38	0,10%
SINAPI	92722	3.1.1.10	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	5,11	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	2.431,95	1,46%
		3.1.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES										
PLEO	591008	3.1.2.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	3,69	30,07	55,84	85,91	38,01	70,59	108,60	400,79	0,24%

SINAPI	COMP.031	3.1.2.2	Forma de madeira comum para Fundações	m²	124,09	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	3.745,04	2,25%
SINAPI	92775	3.1.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	98,50	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	1.273,61	0,76%
SINAPI	92776	3.1.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	155,40	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	1.720,28	1,03%
SINAPI	92777	3.1.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	38,30	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	399,09	0,24%
SINAPI	92778	3.1.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	18,10	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	152,22	0,09%
SINAPI	92779	3.1.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,40	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	47,17	0,03%
SINAPI	92780	3.1.2.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	9,70	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	65,09	0,04%
SINAPI	92781	3.1.2.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	21,60	1,68	3,13	<b>4,81</b>	2,13	3,95	6,08	131,33	0,08%
SINAPI	92722	3.1.2.10	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,40	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	3.997,73	2,40%
		<b>3.2</b>	<b>BLOCO B</b>										
		<b>3.2.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS</b>										
SINAPI	COMP. 002	3.2.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, armada – Profundidade, 2,00m (incluso concreto)	m	50,00	19,20	35,64	<b>54,84</b>	24,26	45,06	69,32	3.466,00	2,08%
SINAPI	95601	3.2.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	25,00	4,40	8,18	<b>12,58</b>	5,56	10,34	15,90	397,50	0,24%
SINAPI	95240	3.2.1.3	Lastro de concreto (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	9,36	4,01	7,46	<b>11,47</b>	5,07	9,43	14,50	135,72	0,08%
SINAPI	COMP.031	3.2.1.4	Forma de madeira comum para Fundações	m²	41,52	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	1.253,07	0,75%
SINAPI	92775	3.2.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,30	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	702,10	0,42%
SINAPI	92776	3.2.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	55,40	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	613,28	0,37%
SINAPI	92777	3.2.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,40	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	77,11	0,05%
SINAPI	92778	3.2.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,40	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	331,35	0,20%
SINAPI	92779	3.2.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	25,00	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	184,25	0,11%
SINAPI	92780	3.2.1.10	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,90	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	381,80	0,23%
SINAPI	92722	3.2.1.11	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	5,44	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	2.589,00	1,55%
		<b>3.2.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>										
PLEO	591008	3.2.2.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	3,97	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	431,47	0,26%
SINAPI	COMP.031	3.2.2.2	Forma de madeira comum para Fundações	m²	133,51	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	4.029,33	2,42%
SINAPI	92775	3.2.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	105,90	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	1.369,29	0,82%
SINAPI	92776	3.2.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	121,60	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	1.346,11	0,81%
SINAPI	92777	3.2.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	61,30	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	638,75	0,38%
SINAPI	92778	3.2.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	41,60	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	349,86	0,21%
SINAPI	92779	3.2.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	75,20	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	554,22	0,33%
SINAPI	92780	3.2.2.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	9,20	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	61,73	0,04%
SINAPI	92722	3.2.2.9	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,81	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	4.192,86	2,51%
		<b>3.3</b>	<b>BLOCO C</b>										
		<b>3.3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS</b>										
SINAPI	COMP. 002	3.3.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, armada – Profundidade, 2,00m (incluso concreto)	m	184,00	19,20	35,64	<b>54,84</b>	24,26	45,06	69,32	12.754,88	7,65%
SINAPI	95601	3.3.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	92,00	4,40	8,18	<b>12,58</b>	5,56	10,34	15,90	1.462,80	0,88%
SINAPI	95240	3.3.1.3	Lastro de concreto (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	36,39	4,01	7,46	<b>11,47</b>	5,07	9,43	14,50	527,66	0,32%
SINAPI	COMP.031	3.3.1.4	Forma de madeira comum para Fundações	m²	146,72	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	4.428,01	2,65%
SINAPI	92775	3.3.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	238,30	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	3.081,22	1,85%
SINAPI	92776	3.3.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,00	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	1.394,82	0,84%
SINAPI	92777	3.3.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	68,80	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	716,90	0,43%

SINAPI	92778	3.3.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	133,10	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	1.119,37	0,67%
SINAPI	92779	3.3.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	94,60	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	697,20	0,42%
SINAPI	92780	3.3.1.10	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	134,20	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	900,48	0,54%
SINAPI	92722	3.3.1.11	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	21,04	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	10.013,36	6,00%
		<b>3.3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>										
PLEO	591008	3.3.2.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	9,15	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	993,91	0,60%
SINAPI	COMP.031	3.3.2.2	Forma de madeira comum para Fundações	m²	308,86	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	9.321,39	5,59%
SINAPI	92775	3.3.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	240,30	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	3.107,08	1,86%
SINAPI	92776	3.3.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	430,00	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	4.760,10	2,85%
SINAPI	92777	3.3.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	84,10	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	876,32	0,53%
SINAPI	92778	3.3.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	42,70	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	359,11	0,22%
SINAPI	92779	3.3.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	12,60	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	92,86	0,06%
SINAPI	92780	3.3.2.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,50	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	90,59	0,05%
SINAPI	92781	3.3.2.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	17,50	1,68	3,13	<b>4,81</b>	2,13	3,95	6,08	106,40	0,06%
SINAPI	92722	3.3.2.10	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	20,84	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	9.918,17	5,95%
		<b>3.4</b>	<b>BLOCO D</b>										
		<b>3.4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS</b>										
SINAPI	COMP. 002	3.4.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro, armada – Profundidade, 2,00m (incluso concreto)	m	142,00	19,20	35,64	<b>54,84</b>	24,26	45,06	69,32	9.843,44	5,90%
SINAPI	95601	3.4.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	71,00	4,40	8,18	<b>12,58</b>	5,56	10,34	15,90	1.128,90	0,68%
SINAPI	95240	3.4.1.3	Lastro de concreto (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	26,64	4,01	7,46	<b>11,47</b>	5,07	9,43	14,50	386,28	0,23%
SINAPI	COMP.031	3.4.1.4	Forma de madeira comum para Fundações	m²	119,45	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	3.605,00	2,16%
SINAPI	92775	3.4.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	134,00	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	1.732,62	1,04%
SINAPI	92776	3.4.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	181,80	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	2.012,53	1,21%
SINAPI	92777	3.4.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	4,90	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	51,06	0,03%
SINAPI	92778	3.4.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	92,90	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	781,29	0,47%
SINAPI	92779	3.4.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	125,40	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	924,20	0,55%
SINAPI	92780	3.4.1.10	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,40	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	331,47	0,20%
SINAPI	92781	3.4.1.11	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	74,00	1,68	3,13	<b>4,81</b>	2,13	3,95	6,08	449,92	0,27%
SINAPI	92722	3.4.1.12	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	15,51	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	7.381,52	4,43%
		<b>3.4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>										
PLEO	591008	3.4.2.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	8,51	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	924,08	0,55%
SINAPI	COMP.031	3.4.2.2	Forma de madeira comum para Fundações	m²	286,78	8,35	15,52	<b>23,87</b>	10,56	19,62	30,18	8.655,02	5,19%
SINAPI	92775	3.4.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	218,40	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	2.823,91	1,69%
SINAPI	92776	3.4.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	300,60	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	3.327,64	1,99%
SINAPI	92777	3.4.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	103,20	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	1.075,34	0,64%
SINAPI	92778	3.4.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	85,60	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	719,90	0,43%
SINAPI	92779	3.4.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,20	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	288,90	0,17%
SINAPI	92780	3.4.2.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	9,80	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	65,76	0,04%
SINAPI	92781	3.4.2.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	21,60	1,68	3,13	<b>4,81</b>	2,13	3,95	6,08	131,33	0,08%
SINAPI	92722	3.4.2.10	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	18,57	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	8.837,83	5,30%
												<b>R\$ 166.805,56</b>	<b>4,59%</b>

		<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>										
		<b>4.1</b>	<b>BLOCO A</b>										
		<b>4.1.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>										
SINAPI	92269	4.1.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	98,52	24,82	46,10	<b>70,92</b>	31,38	58,27	89,65	8.832,32	1,17%
SINAPI	92775	4.1.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,30	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	1.296,88	0,17%
SINAPI	92778	4.1.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,20	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	481,05	0,06%
SINAPI	92779	4.1.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	335,60	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	2.473,37	0,33%
SINAPI	92780	4.1.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	292,40	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	1.962,00	0,26%
SINAPI	92722	4.1.1.6	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	5,51	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	2.622,32	0,35%
		<b>4.1.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>										
SINAPI	92270	4.1.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	147,23	20,72	38,47	<b>59,19</b>	26,19	48,63	74,82	11.015,75	1,45%
SINAPI	92775	4.1.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	199,20	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	2.575,66	0,34%
SINAPI	92776	4.1.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	120,20	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	1.330,61	0,18%
SINAPI	92777	4.1.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,50	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	1.047,21	0,14%
SINAPI	92778	4.1.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	150,20	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	1.263,18	0,17%
SINAPI	92779	4.1.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	25,80	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	190,15	0,03%
SINAPI	92780	4.1.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	116,10	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	779,03	0,10%
SINAPI	92722	4.1.2.8	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,81	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	4.192,86	0,55%
		<b>4.1.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO – LAJES</b>										
SINAPI	92271	4.1.3.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Lajes	m²	216,71	15,91	29,56	<b>45,47</b>	20,12	37,36	57,48	12.456,49	1,64%
SINAPI	92775	4.1.3.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	69,90	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	903,81	0,12%
SINAPI	92776	4.1.3.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	575,40	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	6.369,68	0,84%
SINAPI	92777	4.1.3.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	192,50	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	2.005,85	0,26%
SINAPI	92722	4.1.3.5	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	21,67	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	10.313,19	1,36%
		<b>4.2</b>	<b>BLOCO B</b>										
		<b>4.2.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>										
SINAPI	92269	4.2.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	91,39	24,82	46,10	<b>70,92</b>	31,38	58,27	89,65	8.193,11	1,08%
SINAPI	92775	4.2.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	111,70	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	1.444,28	0,19%
SINAPI	92778	4.2.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	203,80	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	1.713,96	0,23%
SINAPI	92779	4.2.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	174,20	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	1.283,85	0,17%
SINAPI	92780	4.2.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	289,70	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	1.943,89	0,26%
SINAPI	92722	4.2.1.6	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	4,88	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	2.322,49	0,31%
		<b>4.2.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>										
SINAPI	92270	4.2.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	159,28	20,72	38,47	<b>59,19</b>	26,19	48,63	74,82	11.917,33	1,57%
SINAPI	92775	4.2.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	215,10	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	2.781,24	0,37%
SINAPI	92776	4.2.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,60	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	1.379,32	0,18%
SINAPI	92777	4.2.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	131,50	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	1.370,23	0,18%
SINAPI	92778	4.2.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,00	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	479,37	0,06%
SINAPI	92779	4.2.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	108,30	2,04	3,79	<b>5,83</b>	2,58	4,79	7,37	798,17	0,11%
SINAPI	92780	4.2.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	106,20	1,86	3,45	<b>5,31</b>	2,35	4,36	6,71	712,60	0,09%
SINAPI	92722	4.2.2.8	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	9,48	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	4.511,72	0,60%
		<b>4.2.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO – LAJES</b>										
SINAPI	92271	4.2.3.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Lajes	m²	221,38	15,91	29,56	<b>45,47</b>	20,12	37,36	57,48	12.724,92	1,68%

SINAPI	92775	4.2.3.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	169,40	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	2.190,34	0,29%
SINAPI	92776	4.2.3.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	390,90	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	4.327,26	0,57%
SINAPI	92777	4.2.3.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	177,70	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	1.851,63	0,24%
SINAPI	92722	4.2.3.5	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	22,14	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	10.536,87	1,39%
		<b>4.3</b>	<b>BLOCO C</b>										
		<b>4.3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>										
SINAPI	92269	4.3.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	338,25	24,82	46,10	70,92	31,38	58,27	89,65	30.324,11	4,00%
SINAPI	92775	4.3.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	424,50	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	5.488,79	0,72%
SINAPI	92778	4.3.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	768,60	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	6.463,93	0,85%
SINAPI	92779	4.3.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	568,50	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	4.189,85	0,55%
SINAPI	92780	4.3.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	726,80	1,86	3,45	5,31	2,35	4,36	6,71	4.876,83	0,64%
SINAPI	92722	4.3.1.6	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	20,10	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	9.565,99	1,26%
		<b>4.3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>										
SINAPI	92270	4.3.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	368,74	20,72	38,47	59,19	26,19	48,63	74,82	27.589,13	3,64%
SINAPI	92775	4.3.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	500,70	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	6.474,05	0,85%
SINAPI	92776	4.3.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	342,70	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	3.793,69	0,50%
SINAPI	92777	4.3.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	192,60	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	2.006,89	0,26%
SINAPI	92778	4.3.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	122,00	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	1.026,02	0,14%
SINAPI	92779	4.3.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	277,00	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	2.041,49	0,27%
SINAPI	92780	4.3.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	120,60	1,86	3,45	5,31	2,35	4,36	6,71	809,23	0,11%
	92781	4.3.2.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,90	1,68	3,13	4,81	2,13	3,95	6,08	242,59	0,03%
SINAPI	92722	4.3.2.9	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	24,83	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	11.817,09	1,56%
		<b>4.3.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO – LAJES</b>										
SINAPI	92271	4.3.3.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Lajes	m²	431,94	15,91	29,56	45,47	20,12	37,36	57,48	24.827,91	3,28%
SINAPI	92775	4.3.3.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	262,80	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	3.398,00	0,45%
SINAPI	92776	4.3.3.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	631,50	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	6.990,71	0,92%
SINAPI	92777	4.3.3.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	464,40	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	4.839,05	0,64%
	92778	4.3.3.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	186,10	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	1.565,10	0,21%
	92779	4.3.3.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	285,30	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	2.102,66	0,28%
SINAPI	92722	4.3.3.7	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	43,18	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	20.550,23	2,71%
		<b>4.4</b>	<b>BLOCO D</b>										
		<b>4.4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>										
SINAPI	92269	4.4.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	287,59	24,82	46,10	70,92	31,38	58,27	89,65	25.782,44	3,40%
SINAPI	92775	4.4.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	343,90	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	4.446,63	0,59%
SINAPI	92778	4.4.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	446,70	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	3.756,75	0,50%
SINAPI	92779	4.4.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	653,40	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	4.815,56	0,64%
SINAPI	92780	4.4.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	164,90	1,86	3,45	5,31	2,35	4,36	6,71	1.106,48	0,15%
SINAPI	92781	4.4.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 20,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	542,80	1,68	3,13	4,81	2,13	3,95	6,08	3.300,22	0,44%
SINAPI	92722	4.4.1.7	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	17,02	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	8.100,16	1,07%
		<b>4.4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>										
SINAPI	92270	4.4.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	391,36	20,72	38,47	59,19	26,19	48,63	74,82	29.281,56	3,86%
SINAPI	92775	4.4.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	476,50	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	6.161,15	0,81%



SINAPI	92776	4.4.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	297,90	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	3.297,75	0,44%
SINAPI	92777	4.4.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	271,70	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	2.831,11	0,37%
SINAPI	92778	4.4.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	271,00	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	2.279,11	0,30%
SINAPI	92779	4.4.2.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	153,60	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	1.132,03	0,15%
SINAPI	92780	4.4.2.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 16,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	240,50	1,86	3,45	5,31	2,35	4,36	6,71	1.613,76	0,21%
SINAPI	92722	4.4.2.8	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	26,71	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	12.711,82	1,68%
		4.4.3	CONCRETO ARMADO – LAJES										
SINAPI	92271	4.4.3.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Lajes	m²	527,59	15,91	29,56	45,47	20,12	37,36	57,48	30.325,87	4,00%
SINAPI	92775	4.4.3.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	301,90	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	3.903,57	0,51%
SINAPI	92776	4.4.3.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	898,40	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	9.945,29	1,31%
SINAPI	92777	4.4.3.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	629,40	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	6.558,35	0,87%
SINAPI	92778	4.4.3.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,80	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	174,93	0,02%
SINAPI	92722	4.4.3.6	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	58,08	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	27.641,43	3,65%
		4.5	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS/CONTRAVERGAS										
SINAPI	93188	4.5.1	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5m de vão	m	58,70	12,67	23,53	36,20	16,02	29,74	45,76	2.686,11	0,35%
SINAPI	93189	4.5.2	Verga moldada in loco em concreto para portas com mais de 1,5m de vão	m	10,00	15,75	29,24	44,99	19,90	36,97	56,87	568,70	0,08%
SINAPI	93186	4.5.3	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,5m de vão	m	86,30	13,63	25,32	38,95	17,23	32,01	49,24	4.249,41	0,56%
SINAPI	93187	4.5.4	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5m de vão	m	171,36	15,66	29,09	44,75	19,80	36,77	56,57	9.693,84	1,28%
SINAPI	93196	4.5.5	Contra-verga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5m de comprimento	m	86,30	13,63	25,32	38,95	17,23	32,01	49,24	4.249,41	0,56%
SINAPI	93197	4.5.6	Contra-verga moldada in loco em concreto para vãos com mais de 1,5m de comprimento	m	171,36	14,80	27,49	42,29	18,71	34,75	53,46	9.160,91	1,21%
		4.6	MUROS										
		4.6.1	MURO PRÉ FABRICADO (2,50M ALTURA)										
MERCADO	COMP. 032	4.6.1.1	Muro em concreto pré-fabricado, em placas cegas, 2,50m de altura	m²	325,00	70,39	130,73	201,12	88,98	165,26	254,24	82.628,00	10,90%
		4.6.2	MURO (1,00M ALTURA)										
		4.6.2.1	FUNDAÇÕES – ESTACAS										
SINAPI	COMP. 002	4.6.2.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro – Profundidade 1,00m	m	10,00	19,20	35,64	54,84	24,26	45,06	69,32	693,20	0,09%
SINAPI	95601	4.6.2.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	10,00	4,40	8,18	12,58	5,56	10,34	15,90	159,00	0,02%
		4.6.2.2	FUNDAÇÕES – BLOCOS E VIGAS										
SINAPI	COMP.031	4.6.2.2.1	Forma de madeira comum para Fundações	m²	116,53	8,35	15,52	23,87	10,56	19,62	30,18	3.516,88	0,46%
SINAPI	92775	4.6.2.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	173,20	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	2.239,48	0,30%
SINAPI	92776	4.6.2.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	120,80	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	1.337,26	0,18%
	92777	4.6.2.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,80	2,88	5,36	8,24	3,65	6,77	10,42	362,62	0,05%
	92778	4.6.2.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	80,30	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	675,32	0,09%
SINAPI	92722	4.6.2.2.6	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	9,10	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	4.330,87	0,57%
		4.6.2.3	PILARES										
SINAPI	92269	4.6.2.3.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	45,77	24,82	46,10	70,92	31,38	58,27	89,65	4.103,28	0,54%
SINAPI	92775	4.6.2.3.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	69,80	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	902,51	0,12%
SINAPI	92778	4.6.2.3.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	151,50	2,33	4,32	6,65	2,94	5,47	8,41	1.274,12	0,17%
SINAPI	92779	4.6.2.3.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	151,30	2,04	3,79	5,83	2,58	4,79	7,37	1.115,08	0,15%
SINAPI	92722	4.6.2.3.5	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	2,92	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	1.389,69	0,18%
		4.6.2.4	CINTAS AMARRAÇÃO										
SINAPI	92270	4.6.2.4.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	71,43	20,72	38,47	59,19	26,19	48,63	74,82	5.344,39	0,71%
SINAPI	92775	4.6.2.4.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	153,00	3,58	6,65	10,23	4,53	8,40	12,93	1.978,29	0,26%
SINAPI	92776	4.6.2.4.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	108,10	3,07	5,69	8,76	3,87	7,20	11,07	1.196,67	0,16%
SINAPI	92722	4.6.2.4.4	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	3,90	131,77	244,72	376,49	166,57	309,35	475,92	1.856,09	0,24%
		4.6.2.5	VIGAS PÓRTICOS										
SINAPI	92270	4.6.2.5.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	10,05	20,72	38,47	59,19	26,19	48,63	74,82	751,94	0,10%

SINAPI	92775	4.6.2.5.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	16,60	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	214,64	0,03%
SINAPI	92777	4.6.2.5.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,30	2,88	5,36	<b>8,24</b>	3,65	6,77	10,42	76,07	0,01%
SINAPI	92778	4.6.2.5.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	20,90	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	175,77	0,02%
SINAPI	92722	4.6.2.5.5	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, c/ uso de bomba, seção média maior que 0,25m²- lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,31	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	623,46	0,08%
		<b>4.7</b>	<b>RADIER - QUADRADE ESPORTES 18,00 X 30,00 M</b>										
PLEO	591008	4.7.1	Lastro de brita (e= 10 cm)	m³	54,00	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	5.864,40	0,77%
SINAPI	68053	4.7.2	Fornecimento e instalação de lona preta para impermeabilização, esp 150 micras	m²	540,00	1,57	2,91	<b>4,48</b>	1,98	3,68	5,66	3.056,40	0,40%
SINAPI	97086	4.7.3	Forma de tábua p/ concreto em fundação radier com reaproveitamento 4x	m²	11,52	24,88	46,20	<b>71,08</b>	31,45	58,40	89,85	1.035,07	0,14%
SINAPI	92775	4.7.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.178,65	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	15.239,94	2,01%
SINAPI	92722	4.7.5	Concreto Usinado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	64,80	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	30.839,62	4,07%
	COMP. 033	4.7.6	Acabamento piso quadra esportiva com resina acrílica	m²	540,00	11,68	21,68	<b>33,36</b>	14,76	27,41	42,17	22.771,80	3,00%
		<b>4.8</b>	<b>ABRIGO GAS</b>										
		<b>4.8.1</b>	<b>BASE</b>										
PLEO	591008	4.8.1.1	Lastro de brita (e= 5 cm)	m³	0,11	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	12,38	0,00%
SINAPI	97086	4.8.1.2	Forma de tábua p/ concreto em fundação radier com reaproveitamento 4x	m²	0,67	24,88	46,20	<b>71,08</b>	31,45	58,40	89,85	60,20	0,01%
SINAPI	92776	4.8.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	4,52	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	50,04	0,01%
SINAPI	92722	4.8.1.4	Concreto Usinado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	0,23	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	109,46	0,01%
		<b>4.8.2</b>	<b>LAJE</b>										
SINAPI	92271	4.8.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Lajes	m²	2,75	15,91	29,56	<b>45,47</b>	20,12	37,36	57,48	158,07	0,02%
SINAPI	92775	4.8.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	5,75	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	74,35	0,01%
SINAPI	92722	4.8.2.3	Concreto Usinado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	0,16	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	76,15	0,01%
		<b>4.9</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO</b>										
		<b>4.9.1</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (ESTACAS, BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJE)</b>										
SINAPI	COMP.002	4.9.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 30 cm de diâmetro – Profundidade 1,00m	m	4,00	19,20	35,64	<b>54,84</b>	24,26	45,06	69,32	277,28	0,04%
SINAPI	95601	4.9.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetro de até 40cm	un	4,00	4,40	8,18	<b>12,58</b>	5,56	10,34	15,90	63,60	0,01%
SINAPI	95240	4.9.1.3	Lastro de concreto magro (e=3,0cm) - preparo mecânico	m²	1,44	4,01	7,46	<b>11,47</b>	5,07	9,43	14,50	20,88	0,00%
SINAPI	96536	4.9.1.4	Forma de madeira comum (fundações, vigas, pilares, lajes)	m²	37,35	14,35	26,65	<b>41,00</b>	18,14	33,69	51,83	1.935,85	0,26%
SINAPI	92775	4.9.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,70	3,58	6,65	<b>10,23</b>	4,53	8,40	12,93	681,41	0,09%
SINAPI	92776	4.9.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	31,20	3,07	5,69	<b>8,76</b>	3,87	7,20	11,07	345,38	0,05%
SINAPI	92778	4.9.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,20	2,33	4,32	<b>6,65</b>	2,94	5,47	8,41	287,62	0,04%
SINAPI	92722	4.9.1.8	Concreto Usinado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3,57	131,77	244,72	<b>376,49</b>	166,57	309,35	475,92	1.699,03	0,22%
		<b>4.10</b>	<b>BASE RESERVATÓRIO TIPO CASTELO</b>										
		<b>4.10.1</b>	<b>FUNDAÇÕES - CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E RADIER</b>										
SINAPI	89198	4.10.1.1	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 25 toneladas, comprimento total cravado até 5m, bate-estacas por gravidade sob re rolos (exclusive mobilização e desmobilização).	m	35,00	23,30	43,26	<b>66,56</b>	29,45	54,69	84,14	2.944,90	0,39%
SINAPI	95601	4.10.1.2	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm.	un	7,00	4,40	8,18	<b>12,58</b>	5,56	10,34	15,90	111,30	0,01%
SINAPI	95240	4.10.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm.	m³	0,63	4,01	7,46	<b>11,47</b>	5,07	9,43	14,50	9,14	0,00%
SINAPI	42101	4.10.1.4	Forma fundacao-tabuas pinho-reaproveitamento 3x	m²	5,89	45,01	55,03	<b>100,04</b>	44,26	82,20	126,46	744,85	0,10%
SINAPI	92788	4.10.1.5	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	430,08	1,85	3,43	<b>5,28</b>	2,33	4,34	6,67	2.868,63	0,38%
SINAPI	92804	4.10.1.6	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,50 mm, utilizado em laje. af_ 12/2015	kg	430,08	1,47	2,72	<b>4,19</b>	1,85	3,45	5,30	2.279,42	0,30%
SINAPI	96558	4.10.1.7	Concretagem fck 30 mpa, com uso de bomba lançamento, ade nsamento e acabamento.,	m²	4,07	140,87	261,62	<b>402,49</b>	178,08	330,71	508,79	2.070,78	0,27%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 757.984,26</b>	<b>20,84%</b>
		<b>5</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>										
		<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>										
SINAPI	87519	5.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² <b>com vãos</b> e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (paredes internas)	m²	608,95	19,31	35,86	<b>55,17</b>	24,41	45,33	69,74	42.468,45	18,45%
SINAPI	87503	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² <b>sem vãos</b> e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (paredes internas)	m²	736,32	17,77	32,99	<b>50,76</b>	22,46	41,71	64,17	47.249,65	20,53%
SINAPI	87525	5.1.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² <b>com vãos</b> e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (paredes externas)	m²	489,19	31,89	59,23	<b>91,12</b>	40,31	74,87	115,18	56.344,90	24,48%
SINAPI	87509	5.1.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² <b>sem vãos</b> e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (paredes externas)	m²	150,75	28,68	53,27	<b>81,95</b>	36,26	67,33	103,59	15.615,72	6,78%

SINAPI	87521	5.1.5	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19cm (espessura 25cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² com <b>vãos</b> e argamassa de assentamento com preparo em betoneira (paredes externas)	m²	73,97	18,85	35,00	<b>53,85</b>	23,82	44,25	68,07	5.034,80	2,19%
		<b>5.2</b>	<b>ALVENARIA PLATIBANDA</b>										
SINAPI	87503	5.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	451,61	17,77	32,99	<b>50,76</b>	22,46	41,71	64,17	28.979,91	12,59%
		<b>5.3</b>	<b>ALVENARIA ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO</b>										
SINAPI	73937/001	5.3.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	18,85	37,26	69,20	<b>106,46</b>	47,10	87,48	134,58	2.536,85	1,10%
		<b>5.4</b>	<b>ALVENARIA BANCADAS LABORATÓRIO</b>										
SINAPI	72132	5.4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	30,74	19,56	36,33	<b>55,89</b>	24,73	45,92	70,65	2.171,50	0,94%
		<b>5.5</b>	<b>ALVENARIA MUROS</b>										
SINAPI	87503	5.5.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	403,47	17,77	32,99	<b>50,76</b>	22,46	41,71	64,17	25.890,67	11,25%
		<b>5.6</b>	<b>ALVENARIA CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	87489	5.6.1	Alvenaria de vedação 1/2 vez em tijolo cerâmico de 08 furos (dimensões nominais 39x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2>8 (cimento, cal e areia)	m²	30,36	12,37	22,98	<b>35,35</b>	15,64	29,05	44,69	1.356,79	0,59%
		<b>5.7</b>	<b>JUNTA DE DILATAÇÃO</b>										
SINAPI	68328	5.7.1	Junta de dilatação com isopor	m²	185,26	3,77	7,00	<b>10,77</b>	4,76	8,85	13,61	2.521,42	1,10%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 230.170,66</b>	<b>6,33%</b>
		<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										
		<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA E ALUMÍNIO</b>										
SINAPI	91320	6.1.1	Porta de Madeira - PM1 – 80x210, folha lisa, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	27,00	227,47	422,44	<b>649,91</b>	287,54	534,01	821,55	22.181,85	2,88%
SINAPI	COMP. 003	6.1.2	Porta de Madeira - PM2 – 80x210, de abrir, com barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	208,42	387,05	<b>595,47</b>	263,46	489,27	752,73	6.021,84	0,78%
SINAPI	COMP. 004	6.1.3	Porta de compensado de madeira - PM3 - 60x160, de abrir, folha lisa, revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	20,00	105,17	195,31	<b>300,48</b>	132,94	246,90	379,84	7.596,80	0,99%
SINAPI	COMP. 005	6.1.4	Porta de compensado de madeira – PM4 – 80x160, de abrir, folha lisa, revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	4,00	127,06	235,95	<b>363,01</b>	160,61	298,27	458,88	1.835,52	0,24%
SINAPI	91319	6.1.5	Porta de Madeira - PM5 – 70x210, folha lisa, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	224,78	417,45	<b>642,23</b>	284,14	527,70	811,84	1.623,68	0,21%
SINAPI	73910/009	6.1.6	Porta de madeira de abrir, 2 folhas – PM6 – 120x210	un	1,00	353,83	657,12	<b>1.010,95</b>	447,28	830,66	1.277,94	1.277,94	0,17%
SINAPI	68050	6.1.7	Porta de alumínio e vidro, de abrir, 2 folhas – PA7 – 160x210	m²	16,80	210,86	391,61	<b>602,47</b>	266,55	495,03	761,58	12.794,54	1,66%
SINAPI	85010	6.1.7.1	Bandeira fixa alumínio PA7 - 160x40	m²	3,20	197,38	366,56	<b>563,94</b>	249,51	463,37	712,88	2.281,22	0,30%
SINAPI	91341	6.1.8	Porta de alumínio de abrir tipo veneziana - PA8/PA9/PA10/ PA 11 (porta pia coletiva) com guarnição, fixação com parafusos	m²	19,09	297,71	552,88	<b>850,59</b>	376,33	698,90	1.075,23	20.526,14	2,67%
SINAPI	68054	6.1.9	Portão de ferro em chapa galvanizada plana - PA 12	m²	8,40	65,45	121,54	<b>186,99</b>	82,73	153,64	236,37	1.985,51	0,26%
SINAPI	91341	6.1.10	Porta de abrir - 80x210 - em chapa de alumínio com veneziana, inclusive ferragens	m²	1,68	297,71	552,88	<b>850,59</b>	376,33	698,90	1.075,23	1.806,39	0,23%
		<b>6.2</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	91304	6.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas externas	un	13,00	23,78	44,17	<b>67,95</b>	30,06	55,84	85,90	1.116,70	0,15%
SINAPI	91307	6.2.2	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	39,00	18,88	35,07	<b>53,95</b>	23,87	44,33	68,20	2.659,80	0,35%
SINAPI	74046/002	6.2.3	Tarjeta tipo livre / ocupado para porta de banheiro	un	24,00	10,46	19,44	<b>29,90</b>	13,23	24,57	37,80	907,20	0,12%
		<b>6.3</b>	<b>PEITORIL</b>										
PLEO	102420	6.3.1	Peitoril de granitina pré moldado – 15cm	m	189,36	10,09	18,73	<b>28,82</b>	12,75	23,68	36,43	6.898,38	0,90%
		<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO E MADEIRA</b>										
SINAPI	COMP. 006	6.4.1	Janela de Alumínio - JA-01, 270x150 – Basculante	m²	125,55	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	99.095,36	12,87%
SINAPI	COMP. 006	6.4.2	Janela de Alumínio – JA-02, 250x150 – Basculante	m²	45,00	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	35.518,05	4,61%
SINAPI	COMP. 006	6.4.3	Janela de Alumínio - JA-03, 150x150 – Basculante	m²	2,25	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	1.775,90	0,23%
SINAPI	COMP. 006	6.4.4	Janela de Alumínio – JA-04, 150x80 – Basculante	m²	40,80	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	32.203,03	4,18%
SINAPI	COMP. 006	6.4.5	Janela de Alumínio – JA-05, 250x80 – Basculante	m²	10,00	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	7.892,90	1,03%
SINAPI	COMP. 006	6.4.6	Janela de Alumínio – JA-06, 90x80 – Basculante	m²	4,32	218,54	405,85	<b>624,39</b>	276,25	513,04	789,29	3.409,73	0,44%
SINAPI	84844	6.4.7	Janela de Madeira – JA-07, 110x100 – Guilhotina	m²	2,20	166,90	309,96	<b>476,86</b>	210,98	391,82	602,80	1.326,16	0,17%
SINAPI	84844	6.4.8	Janela de Madeira – JA-08, 85x100/85x120– Fixo	m²	1,87	166,90	309,96	<b>476,86</b>	210,98	391,82	602,80	1.127,24	0,15%
SINAPI	COMP. 007	6.4.9	Janela de Alumínio - JA-09, 270x210 – basculante/ fixo	un	4,00	1.030,00	1.912,87	<b>2.942,87</b>	1.302,03	2.418,05	3.720,08	14.880,32	1,93%
SINAPI	85010	6.4.10	Janela de Alumínio - JA-10/ JA-11/ JA-12, 4,05x50m+4,30x0,50m+4,01x0,50m – Fixo	m²	6,18	197,38	366,56	<b>563,94</b>	249,51	463,37	712,88	4.405,60	0,57%
SINAPI	85014	6.4.11	Tela metálica fio 12 malha 3x3cm em caixilho de alumínio (janelas externas)	m²	266,76	223,50	415,06	<b>638,56</b>	282,52	524,68	807,20	215.328,67	27,97%
SINAPI	COMP.034	6.4.12	Janela fixa, em alumínio - com veneziana - inclusive ferragens	m²	0,96	329,98	612,82	<b>942,80</b>	417,13	774,67	1.191,80	1.144,13	0,15%
		<b>6.5</b>	<b>VIDROS</b>										
SINAPI	72117	6.5.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm- fornecimento e instalação	m²	190,00	30,17	56,03	<b>86,20</b>	38,14	70,83	108,97	20.704,30	2,69%
SINAPI	72122	6.5.2	Vidro fantasia, espessura 4mm- fornecimento e instalação	m²	8,07	26,13	48,54	<b>74,67</b>	33,04	61,35	94,39	761,73	0,10%
		<b>6.6</b>	<b>GRADIL METÁLICO COM AÇO GALVANIZADO</b>										
SINAPI	COMP. 027	6.6.1	Gradil metálico com tela de arame galvanizado	m²	200,92	314,37	583,84	<b>898,21</b>	397,40	738,03	1.135,43	228.124,92	29,63%
SINAPI	COMP. 028	6.6.2	Portão em tela de arame galvanizado de correr incluso ferragens e trilho	m²	9,13	324,11	601,91	<b>926,02</b>	409,70	760,88	1.170,58	10.681,54	1,39%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 769.893,09</b>	<b>21,16%</b>
		<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>										
PLEO	572601	7.1	Cobertura com telha fibrocimento 6mm e madeiramento	m²	1.481,48	28,30	52,56	<b>80,86</b>	35,78	66,44	102,22	151.436,89	69,28%



SINAPI	94210	7.2	Cobertura com telha fibrocimento 6mm (circulação coberta)	m²	28,63	12,11	22,49	<b>34,60</b>	15,31	28,43	43,74	1.252,28	0,57%
SINAPI	94223	7.3	Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação	m	110,50	14,33	26,61	<b>40,94</b>	18,11	33,64	51,75	5.718,38	2,62%
SINAPI	94216	7.4	Telhamento com telha metálica termoacústica e:30mm com até 2 águas, incluso içamento (poliuretano)	m²	221,93	32,36	60,09	<b>92,45</b>	40,90	75,97	116,87	25.936,96	11,87%
SINAPI	75220	7.5	Cumeeira para telha metálica	m	15,42	10,31	19,16	<b>29,47</b>	13,04	24,21	37,25	574,40	0,26%
SINAPI	94228	7.6	Calha em chapa metálica Nº 24 desenvolvimento de 55 cm	m	293,98	18,43	34,22	<b>52,65</b>	23,29	43,26	66,55	19.564,37	8,95%
SINAPI	94231	7.7	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	180,88	9,87	18,34	<b>28,21</b>	12,48	23,18	35,66	6.450,18	2,95%
SINAPI	96114	7.8	Forno de gesso (drywall) para auditório, incluso estrutura de fixação	m²	113,04	18,76	34,83	<b>53,59</b>	23,71	44,03	67,74	7.657,33	3,50%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 218.590,79</b>	<b>6,01%</b>
		<b>8</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
			<b>COBERTURA PASSEIO</b>										
		<b>8.1</b>	<b>FUNDAÇÃO PILARES</b>										
PLEO	531122	8.1.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rochas h=1,50 m	m³	1,58	5,86	10,88	<b>16,74</b>	7,41	13,75	21,16	33,43	0,09%
PLEO	591008	8.1.2	Lastro de brita – e=5cm	m³	0,05	30,07	55,84	<b>85,91</b>	38,01	70,59	108,60	5,43	0,02%
PLEO	551136	8.1.3	Forma compensado resinado aprov. 10x	m²	9,60	8,52	15,83	<b>24,35</b>	10,77	20,01	30,78	295,49	0,83%
SINAPI	92783	8.1.4	Armação de estrutura convencional de conc. Armado aço CA 60 - 4.20mm, forn., corte, dobra e colocação	Kg	15,60	3,51	6,51	<b>10,02</b>	4,43	8,24	12,67	197,65	0,55%
SINAPI	94964	8.1.5	Concretagem fck:20MPA, com lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,44	106,61	197,99	<b>304,60</b>	134,76	250,28	385,04	554,46	1,55%
		<b>8.2</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA</b>										
SINAPI	COMP. 008	8.2.1	Estrutura metálica pilar perfil "u", fornecimento e instalação conforme projeto	kg	288,24	2,18	4,03	<b>6,21</b>	2,74	5,10	7,84	2.259,80	6,31%
SINAPI	COMP. 009	8.2.2	Estrutura metálica cobertura e terças perfil "u" enrijecido, fornecimento e instalação conforme projeto	kg	152,39	2,18	4,03	<b>6,21</b>	2,74	5,10	7,84	1.194,74	3,34%
SINAPI	COMP. 010	8.2.3	Chapa metálica, placa base, fornecimento e instalação 8 unidades	kg	15,68	2,13	3,97	<b>6,10</b>	2,70	5,01	7,71	120,89	0,34%
		<b>8.3</b>	<b>PINTURA ESTRUTURA METÁLICA</b>										
SINAPI	74064/002	8.3.1	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos	m²	28,80	3,63	6,75	<b>10,38</b>	4,59	8,53	13,12	377,86	1,06%
SINAPI	73924/003	8.3.2	Pintura esmalte fosco sobre superfície metálica, duas demãos	m²	28,80	7,58	14,08	<b>21,66</b>	9,58	17,80	27,38	788,54	2,20%
		<b>8.4</b>	<b>TESOURAS PÁTIO COBERTO</b>										
SINAPI	72111	8.4.1	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre 15m, forn. e montagem, não sendo considerados os fechamentos met., as colunas, serviços em alvenaria e concreto, as telhas e pintura de acabamento	m²	236,06	23,36	43,37	<b>66,73</b>	29,52	54,83	84,35	19.911,66	55,60%
		<b>8.5.</b>	<b>PINTURA ESTRUTURA METÁLICA</b>										
SINAPI	73865/001	8.5.1	Fundo preparador primer a base de epóxi para estrutura metálica, uma demão, espessura 25 micra	m²	170,68	3,12	5,80	<b>8,92</b>	3,95	7,33	11,28	1.925,27	5,38%
SINAPI	79460	8.5.2	Pintura epóxi, 2 demãos	m²	170,68	13,21	24,54	<b>37,75</b>	16,70	31,02	47,72	8.144,85	22,74%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 35.810,07</b>	<b>0,98%</b>
		<b>9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
PLEO	81201	9.1	Impermeabilização com Hidroasfalto – 4 demãos	m²	1.095,66	5,25	9,74	<b>14,99</b>	6,63	12,32	18,95	20.762,74	72,04%
SINAPI	55960	9.2	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida	m²	1.481,48	1,50	2,80	<b>4,30</b>	1,90	3,54	5,44	8.059,25	27,96%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 28.821,99</b>	<b>0,79%</b>
		<b>10</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>										
SINAPI	87879	10.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, lajes e platibanda	m²	7.296,50	0,93	1,73	<b>2,66</b>	1,18	2,18	3,36	24.516,25	9,39%
SINAPI	87535	10.2	Emboço para paredes internas com revestimento cerâmico traço 1:2:8 - preparo mecânico - espessura 2,0 cm	m²	721,05	7,14	13,26	<b>20,40</b>	9,03	16,76	25,79	18.595,83	7,12%
SINAPI	87529	10.3	Massa única para paredes internas para recebimento de pintura, traço 1 :2:8 - espessura 2,0 cm	m²	2.911,83	8,26	15,34	<b>23,60</b>	10,44	19,39	29,83	86.859,95	33,28%
SINAPI	90408	10.4	Massa única para lajes com recebimento de pintura, traço 1: 2:8 - espessura 1,0 cm	m²	1.493,73	7,66	14,23	<b>21,89</b>	9,68	17,99	27,67	41.331,51	15,83%
SINAPI	COMP. 011	10.5	Emboço ou Massa única para paredes externas para recebimento de pintura, traço 1 :2:8 - espessura 2,0 cm	m²	1.015,31	12,21	22,68	<b>34,89</b>	15,44	28,67	44,11	44.785,32	17,16%
SINAPI	87273	10.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 33 x 45 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	660,33	16,63	30,89	<b>47,52</b>	21,02	39,05	60,07	39.665,90	15,20%
SINAPI	88787	10.7	Revestimento em pastilha cerâmica 2,5x2,5cm, placas 30x30cm - pia refatório	m²	4,20	46,24	85,87	<b>132,11</b>	58,45	108,55	167,00	701,40	0,27%
SINAPI	COMP. 011	10.8	Emboço ou Massa única para paredes externas para recebimento de pintura, traço 1 :2:8 - espessura 2,0 cm – Para áreas de molduras das janelas das fachadas (conforme projeto)	m²	103,78	12,21	22,68	<b>34,89</b>	15,43	28,67	44,10	4.576,70	1,75%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 261.032,86</b>	<b>7,18%</b>
		<b>11</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>										
		<b>11.1</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>										
SINAPI	83668	11.1.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	82,06	29,10	54,03	<b>83,13</b>	36,78	68,30	105,08	8.623,07	3,80%
SINAPI	83356	11.1.2	Transporte comercial de brita – (22,8Km)	m³ x km	2.301,35	0,26	0,49	<b>0,75</b>	0,33	0,62	0,95	2.186,28	0,96%
SINAPI	68053	11.1.3	Fornecimento/instalação de lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras	m²	1.641,24	1,57	2,91	<b>4,48</b>	1,98	3,68	5,66	9.289,42	4,09%
SINAPI	73549	11.1.4	Contrapiso - Argamassa 1:4, e=5cm, com aditivo impermeabilizante	m³	82,06	167,83	311,68	<b>479,51</b>	212,15	394,00	606,15	49.741,88	21,91%
SINAPI	87251	11.1.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 45 x 45 cm - incl. Rejunte, aplicado em ambientes de área maior de 10m² - conforme projeto	m²	1.520,30	9,40	17,47	<b>26,87</b>	11,89	22,08	33,97	51.644,59	22,75%
SINAPI	88649	11.1.6	Rodapé cerâmico de 7cm de altura – 45x45cm	m	735,01	1,59	2,94	<b>4,53</b>	2,01	3,72	5,73	4.211,61	1,86%
PLEO	95451	11.1.7	Soleira em granitina moldada in loco	m	8,22	5,69	10,57	<b>16,26</b>	7,19	13,36	20,55	168,92	0,07%
SINAPI	73734/001	11.1.8	Piso em tacos de madeira (ipê) 7x21cm fixados com argamassa traço 1:4	m²	120,94	41,09	76,32	<b>117,41</b>	51,95	96,47	148,42	17.949,91	7,91%
SINAPI	84162	11.1.9	Rodapé em madeira h:7cm fixado com cola	m	42,90	4,31	8,01	<b>12,32</b>	5,45	10,12	15,57	667,95	0,29%
		<b>11.2</b>	<b>PISOS EXTERNOS</b>										
SINAPI	83668	11.2.1	Lastro de brita – e=5cm	m³	22,69	29,10	54,03	<b>83,13</b>	36,78	68,30	105,08	2.384,27	1,05%
SINAPI	83356	11.2.2	Transporte comercial de brita – (22,8Km)	m³ x km	636,32	0,26	0,49	<b>0,75</b>	0,33	0,62	0,95	604,50	0,27%
SINAPI	87302	11.2.3	Contrapiso - Argamassa 1:4, e=5cm	m³	22,69	137,40	255,18	<b>392,58</b>	173,69	322,57	496,26	11.260,14	4,96%
SINAPI	94991	11.2.4	Calçadas e rampas em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m³	31,77	145,18	269,62	<b>414,80</b>	183,52	340,83	524,35	16.656,50	7,34%

SINAPI	COMP.013	11.2.5	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	436,76	18,86	35,02	53,88	23,84	44,27	68,11	29.747,72	13,10%
SINAPI		94273	Meio-fio contenção blocos	m	146,10	11,28	20,94	32,22	14,26	26,47	40,73	5.950,65	2,62%
SINAPI	COMP.014	11.2.7	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	72,52	36,14	67,12	103,26	45,69	84,84	130,53	9.465,45	4,17%
SINAPI	COMP.014	11.2.8	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	39,45	36,14	67,12	103,26	45,69	84,84	130,53	5.149,28	2,27%
SINAPI	COMP. 030	11.2.9	Retirada de meio fio sem remoção (rebaixo das rampas)	m	19,10	2,23	4,13	6,36	2,81	5,23	8,04	153,56	0,07%
SINAPI	COMP. 029	11.2.10	Recolocação de Meio -fio aproveitamento, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	19,10	4,09	7,61	11,70	5,18	9,61	14,79	282,49	0,12%
SINAPI	79482	11.2.11	Colchão de areia e=15cm (play)	m³	10,15	20,24	37,60	57,84	25,59	47,53	73,12	741,99	0,33%
SINAPI	83356	11.2.11.1	Transporte comercial de areia – (11,20Km)	m³ x km	125,02	0,26	0,49	0,75	0,33	0,62	0,95	118,77	0,05%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 226.998,95</b>	<b>6,24%</b>
		<b>12</b>	<b>PINTURA</b>										
SINAPI	88484	12.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	m²	1.493,73	0,66	1,24	1,90	0,84	1,56	2,40	3.584,95	2,97%
SINAPI	88485	12.2	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	m²	3.927,14	0,57	1,06	1,63	0,72	1,34	2,06	8.089,91	6,70%
SINAPI	88489	12.3	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	3.987,86	3,53	6,57	10,10	4,47	8,30	12,77	50.925,00	42,21%
SINAPI	88488	12.4	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre teto	m²	1.493,73	3,96	7,36	11,32	5,01	9,30	14,31	21.375,28	17,72%
SINAPI	74065/002	12.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	66,86	7,06	13,10	20,16	8,92	16,56	25,48	1.703,59	1,41%
SINAPI	95305	12.6	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão (parede auditório e muro serviço)	m²	77,27	3,68	6,83	10,51	4,65	8,64	13,29	1.026,94	0,85%
SINAPI	74064/002	12.7	Fundo anticorrosivo a base de oxido de ferro (Zarcão), uma demão	m²	743,42	3,63	6,75	10,38	4,59	8,53	13,12	9.753,67	8,08%
SINAPI	73924/003	12.8	Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica – cercamento+grade janelas+alambrado	m²	743,42	7,58	14,08	21,66	9,58	17,80	27,38	20.354,84	16,87%
SINAPI	41595	12.9	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva 5cm de largura (cores conforme projeto)	m	338,74	3,14	5,83	8,97	3,97	7,37	11,34	3.841,31	3,18%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 120.655,49</b>	<b>3,32%</b>
		<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA E PLUVIAL</b>										
		<b>13.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SINAPI	95634	13.1.1	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável DN 20 (½ ) fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af. 11/2016	un	1,00	34,36	63,82	98,18	43,44	80,67	124,11	124,11	25,81%
SINAPI	95676	13.1.2	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com DN 20 (½), fornecimento e instalação.	un	1,00	29,30	54,41	83,71	37,04	68,78	105,82	105,82	22,01%
SINAPI	83878	13.1.3	Ligação da rede 50mm ao ramal predial 1/2"	un	1,00	14,75	27,40	42,15	18,65	34,63	53,28	53,28	11,08%
		<b>13.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>										
		<b>13.2.1</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL E RI</b>										
PLEO	531122	13.2.1.1	Escavação manual de valas até h=2,00 m	m³	1,51	46,34	0,00	46,34	20,50	38,08	58,58	88,46	18,40%
PLEO	531320	13.2.1.2	Reaterro manual e apiloado de vala c/material local	m³	1,31	15,45	5,00	20,45	9,05	16,80	25,85	33,86	7,04%
PLEO	531317	13.2.1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	4,22	1,55	0,00	1,55	0,69	1,27	1,96	8,27	1,72%
SINAPI	72887	13.2.1.4	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora (7,5Km)	m³ x km	49,95	0,37	0,68	1,05	0,47	0,86	1,33	66,43	13,81%
SINAPI	74010/001	13.2.1.5	Carga e descarga de solo	m³	0,20	0,38	0,72	1,10	0,49	0,90	1,39	0,28	0,06%
SINAPI	74034/001	13.2.1.6	Espalhamento de material de 1º categoria em bota-fora	m³	0,20	0,53	0,99	1,52	0,67	1,25	1,92	0,38	0,08%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 480,89</b>	<b>0,01%</b>
		<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA (ÁGUA FRIA)</b>										
		<b>14.1</b>	<b>TUBOS</b>										
SINAPI	89401	14.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	6,25	1,84	3,43	5,27	2,33	4,33	6,66	41,63	0,05%
SINAPI	89402	14.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	174,00	2,28	4,24	6,52	2,88	5,36	8,24	1.433,76	1,74%
SINAPI	89403	14.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	16,00	3,74	6,96	10,70	4,74	8,79	13,53	216,48	0,26%
SINAPI	89449	14.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	77,00	4,49	8,34	12,83	5,68	10,54	16,22	1.248,94	1,52%
SINAPI	89451	14.1.5	Tubo PVC soldável Ø 75 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	66,00	9,60	17,83	27,43	12,13	22,54	34,67	2.288,22	2,78%
SINAPI	89452	14.1.6	Tubo PVC soldável Ø 85 mm, fornecimento e instalação - inclusive conexões	m	70,00	12,04	22,37	34,41	15,22	28,28	43,50	3.045,00	3,70%
		<b>14.2</b>	<b>CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	90373	14.2.1	Joelho 90º soldavel com bucha de latão – 25mm – 1/2", fornecimento e instalação	un	29,00	3,17	5,90	9,07	4,01	7,46	11,47	332,63	0,40%
SINAPI	89396	14.2.2	Tê 90º soldavel com bucha de latão – 250mm – 1/2", fornecimento e instalação	un	54,00	4,71	8,76	13,47	5,96	11,07	17,03	919,62	1,12%
SINAPI	86913	14.2.3	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação	un	3,00	7,90	14,67	22,57	9,99	18,54	28,53	85,59	0,10%
		<b>14.3</b>	<b>REGISTRO E ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	89987	14.3.1	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" , com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação.	un	19,00	30,52	56,68	87,20	38,58	71,65	110,23	2.094,37	2,55%
SINAPI	94793	14.3.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4" , com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação.	un	1,00	55,43	102,94	158,37	70,07	130,13	200,20	200,20	0,24%
SINAPI	94498	14.3.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" , com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação.	un	5,00	51,62	95,86	147,48	65,25	121,18	186,43	932,15	1,13%
SINAPI	89985	14.3.4	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4" , com acabamento e can opla cromados. fornecido e instalado em ramal de água	un	1,00	28,95	53,76	82,71	36,59	67,96	104,55	104,55	0,13%
		<b>14.4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	86884	14.4.1	Engate flexível plastico 1/2 – 30cm, fornecimento e instalação	un	20,00	2,39	4,43	6,82	3,02	5,60	8,62	172,40	0,21%
SINAPI	86886	14.4.2	Engate flexível em inox 1/2 – 30cm, fornecimento e instalação	un	16,00	14,14	26,27	40,41	17,88	33,20	51,08	817,28	0,99%
SINAPI	86957	14.4.3	Mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x 1/4", reforçada 40 x 30 cm (Suporte bancada)	un	16,00	9,72	18,04	27,76	12,28	22,81	35,09	561,44	0,68%
		<b>14.5</b>	<b>RESERVATÓRIO TIPO CASTELO</b>										
MERCADO LOCAL	COT.056	14.5.1	Caixa água metálica completa de 50.000l, inclusive base conforme projeto- fornecimento e instalação	un	1,00	17.937,50	33.312,50	51.250,00	22.674,80	42.110,33	64.785,13	64.785,13	78,79%
SINAPI	83486	14.5.2	Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 1cv	un	2,00	389,18	722,76	1.111,94	491,96	913,64	1.405,60	2.811,20	3,42%
SINAPI	85195	14.5.3	Chave de boia automática superior 10a/250v - fornecimento e instalaca	un	1,00	22,62	42,01	64,63	28,59	53,11	81,70	81,70	0,10%

SINAPI	94795	14.5.4	Torneira de bôia real, roscável, 1/2", fornecida e instalada em reservação de água. af_06/2016	un	1,00	14,59	27,09	41,68	18,44	34,25	52,69	52,69	0,06%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 82.224,98</b>		<b>2,26%</b>
		<b>15</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>										
		<b>15.1</b>	<b>TUBOS</b>										
SINAPI	89576	15.1.1	Tubo de PVC Ø75mm, fornecimento e instalação	m	122,00	4,54	8,43	12,97	5,74	10,66	16,40	2.000,80	7,20%
SINAPI	89578	15.1.2	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	48,00	7,67	14,24	21,91	9,69	18,01	27,70	1.329,60	4,79%
SINAPI	89580	15.1.3	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	145,00	15,21	28,26	43,47	19,23	35,72	54,95	7.967,75	28,68%
SINAPI/MERCADO	COMP.046	15.1.4	Tubo de PVC Ø200mm, fornecimento e instalação	m	65,00	14,56	27,04	41,60	18,41	34,18	52,59	3.418,35	12,31%
SINAPI/MERCADO	COMP.050	15.1.5	Tubo de PVC Ø300mm, fornecimento e instalação	m	11,00	22,49	41,78	64,27	28,44	52,81	81,25	893,75	3,22%
		<b>15.2</b>	<b>CONEXÕES</b>										
SINAPI	89524	15.2.1	Joelho 45 – Ø75mm, fornecimento e instalação	un	54,00	5,37	9,97	15,34	6,79	12,60	19,39	1.047,06	3,77%
SINAPI	89743	15.2.2	Curva longa 90 – Ø75mm, fornecimento e instalação	un	28,00	9,71	18,02	27,73	12,27	22,78	35,05	981,40	3,53%
SINAPI/MERCADO	COMP.047	15.2.3	Luva Ø100 mm, fornecimento e instalação	un	8,00	4,56	8,45	13,01	5,75	10,69	16,44	131,52	0,47%
SINAPI	95693	15.2.4	Luva Ø150 mm, fornecimento e instalação	un	24,00	10,78	20,03	30,81	13,63	25,32	38,95	934,80	3,37%
SINAPI/MERCADO	COMP.048	15.2.5	Luva Ø200 mm, fornecimento e instalação	un	11,00	11,44	21,23	32,67	14,45	26,84	41,29	454,19	1,64%
		<b>15.3</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>										
ORSE – C	9752	15.3.1	Ralo grelha hemisférico flexível - tipo abacaxi Ø75mm	un	26,00	8,40	15,61	24,01	10,62	19,73	30,35	789,10	2,84%
		<b>15.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
SINAPI	83731	15.4.1	Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia, trac o 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=3 cm	m²	32,48	13,26	24,63	37,89	16,76	31,14	47,90	1.555,79	5,60%
		<b>15.5</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM/DRENAGEM</b>										
SINAPI	72286	15.5.1	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa concreto	un	24,00	50,89	94,50	145,39	64,33	119,46	183,79	4.410,96	15,88%
SINAPI/ORSE	COMP.049	15.5.2	Caixa de passagem 60x60x70 fundo brita com tampa grelha	un	5,00	81,54	151,43	232,97	103,07	191,43	294,50	1.472,50	5,30%
		<b>15.6</b>	<b>TRABALHO EM TERRA</b>										
PLEO	531122	15.6.1	Escavação manual de valas até h=2,00 m	m³	10,45	46,34	0,00	16,74	7,41	13,75	21,16	221,12	0,80%
PLEO	531320	15.6.2	Reaterro manual e apiloado de vala c/material local	m³	2,84	15,45	5,00	10,58	4,68	8,69	13,37	37,97	0,14%
SINAPI	72887	15.6.3	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora (7,5Km)	m³ x km	77,05	0,37	0,68	1,05	0,47	0,86	1,33	102,48	0,37%
SINAPI	74010/001	15.6.4	Carga e descarga de solo	m³	7,61	0,55	1,02	1,57	0,69	1,29	1,98	15,07	0,05%
SINAPI	74034/001	15.6.5	Espalhamento de material de 1º categoria em bota-fora	m³	7,61	0,53	0,99	1,52	0,67	1,25	1,92	14,61	0,05%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 27.778,82</b>		<b>0,76%</b>
		<b>16</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA (ESGOTO CLOACAL)</b>										
		<b>16.1</b>	<b>TUBOS</b>										
SINAPI	89711	16.1.1	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	40,00	4,41	8,19	12,60	5,58	10,35	15,93	637,20	3,92%
SINAPI	89712	16.1.2	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	47,00	6,51	12,10	18,61	8,23	15,29	23,52	1.105,44	6,80%
SINAPI	89713	16.1.3	Tubo de PVC Série Normal 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	37,00	9,69	17,99	27,68	12,25	22,74	34,99	1.294,63	7,97%
SINAPI	89714	16.1.4	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	117,00	12,46	23,13	35,59	15,75	29,24	44,99	5.263,83	32,39%
		<b>16.2</b>	<b>CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS</b>										
PLEO	8051	16.2.1	Tê sanitário, PVC, 40mm	un	5,00	1,76	3,28	5,04	2,23	4,14	6,37	31,85	0,20%
SINAPI	89724	16.2.2	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	un	25,00	1,76	3,28	5,04	2,23	4,14	6,37	159,25	0,98%
SINAPI	89546	16.2.3	Bucha de redução, PVC 50x40mm,	un	5,00	1,90	3,52	5,42	2,40	4,45	6,85	34,25	0,21%
SINAPI	89728	16.2.4	Curva PVC 90º curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	8,00	2,42	4,50	6,92	3,06	5,69	8,75	70,00	0,43%
SINAPI	89744	16.2.5	Joelho PVC 90º 100mm - fornecimento e instalação	un	6,00	5,29	9,82	15,11	6,68	12,42	19,10	114,60	0,71%
SINAPI	89554	16.2.6	Luva PVC sanitario 100mm - fornecimento e instalação	un	20,00	4,53	8,41	12,94	5,73	10,63	16,36	327,20	2,01%
SINAPI	89559	16.2.7	Tê PVC sanitario 100mm - fornecimento e instalação	un	11,00	11,12	20,64	31,76	14,05	26,10	40,15	441,65	2,72%
SINAPI	89557	16.2.8	Redução 100mmx75mm - fornecimento e instalação	un	5,00	5,23	9,70	14,93	6,60	12,27	18,87	94,35	0,58%
SINAPI	89709	16.2.9	Ralo sifonado, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário	un	2,00	2,85	5,28	8,13	3,60	6,68	10,28	20,56	0,13%
		<b>16.3</b>	<b>METAIS E SIFÕES</b>										
SINAPI	86882	16.3.1	Sifão de copo para pia e lavatório, 1" x 1.1/2" - PVC - Fornecimento e instalação	un	16,00	6,08	11,28	17,36	7,68	14,26	21,94	351,04	2,16%
SINAPI	86883	16.3.2	Sifão do tipo flexível em PVC 1 X 1.1/2 - Fornecimento e instalação	un	20,00	3,45	6,41	9,86	4,36	8,10	12,46	249,20	1,53%
ORSE – C	1666	16.3.3	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00	2,13	3,96	6,09	2,69	5,01	7,70	30,80	0,19%
ORSE – C	7594	16.3.4	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	8,00	2,66	4,94	7,60	3,36	6,25	9,61	76,88	0,47%
		<b>16.4</b>	<b>CAIXA DE PVC/INSPEÇÃO</b>										
SINAPI	89708	16.4.1	Caixa sifonada, PVC, 150 X 185 X 75 mm – fornecimento e instalação	un	9,00	16,99	31,56	48,55	21,48	39,89	61,37	552,33	3,40%
SINAPI	74104/001	16.4.2	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c – escavação e confecção	un	9,00	44,85	83,29	128,14	56,69	105,29	161,98	1.457,82	8,97%
		<b>16.5</b>	<b>CAIXA DE GORDURA</b>										
ORSE – C	4717	16.5.1	Caixa de gordura em pvc 300mm - fornecimento e instalação	un	6,00	98,16	182,30	280,46	124,09	230,44	354,53	2.127,18	13,09%
SINAPI/ORSE	COMP.051	16.5.2	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	482,52	896,13	1.378,65	609,97	1.132,79	1.742,76	1.742,76	10,72%
		<b>16.6</b>	<b>TRABALHO EM TERRA</b>										
PLEO	531122	16.6.1	Escavação manual de valas até h=2,00 m	m³	1,42	46,34	0,00	16,74	7,41	13,75	21,16	30,05	0,18%

PLEO	531317	16.6.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	17,45	0,20	0,36	<b>0,56</b>	0,25	0,46	0,71	12,39	0,08%
PLEO	531320	16.6.3	Reaterro manual e apiloado de vala c/material local	m³	0,00	15,45	5,00	<b>10,58</b>	4,68	8,69	13,37	0,00	0,00%
SINAPI	72887	16.6.4	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora <b>(7,5Km)</b>	m³ x km	14,38	0,37	0,68	<b>1,05</b>	0,47	0,86	1,33	19,12	0,12%
SINAPI	74010/001	16.6.5	Carga e descarga de solo	m³	1,42	0,55	1,02	<b>1,57</b>	0,69	1,29	1,98	2,81	0,02%
SINAPI	74034/001	16.6.6	Espalhamento de material de 1º categoria em bota-fora	m³	1,42	0,53	0,99	<b>1,52</b>	0,67	1,25	1,92	2,73	0,02%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 16.249,92</b>	<b>0,45%</b>
		<b>17</b>	<b>LOUÇAS, METAIS, BANCADAS e ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	86888	17.1	Bacia sanitária, sifonada, com caixa acoplada, louça branca – fornecimento e instalação	un	29,00	126,89	235,65	<b>362,54</b>	160,40	297,89	458,29	13.290,41	23,04%
SINAPI	86904	17.2	Cuba de canto suspensa	un	4,00	35,24	65,45	<b>100,69</b>	44,55	82,73	127,28	509,12	0,88%
SINAPI	86902	17.3	Cuba com coluna	un	2,00	64,08	119,02	<b>183,10</b>	81,01	150,45	231,46	462,92	0,80%
SINAPI	86901	17.4	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente – fornecimento e instalação	un	16,00	38,93	72,30	<b>111,23</b>	49,21	91,40	140,61	2.249,76	3,90%
SINAPI	377	17.5	Assento sanitário plástico – fornecimento e instalação	un	29,00	7,05	13,10	<b>20,15</b>	8,91	16,56	25,47	738,63	1,28%
SINAPI	86906	17.6	Torneira cromada de mesa – fornecimento e instalação	un	37,00	22,13	41,09	<b>63,22</b>	27,97	51,95	79,92	2.957,04	5,13%
SINAPI	11758	17.7	Saboneteira Tipo Dispenser	un	10,00	14,59	27,10	<b>41,69</b>	18,44	34,26	52,70	527,00	0,91%
SINAPI	37401	17.8	Toalheiro Tipo Dispenser	un	10,00	15,19	28,21	<b>43,40</b>	19,20	35,66	54,86	548,60	0,95%
SINAPI	37400	17.9	Papeleira Plástica Tipo Dispenser	un	29,00	15,19	28,21	<b>43,40</b>	19,20	35,66	54,86	1.590,94	2,76%
SINAPI	36081	17.10	Barra de apoio em aço inox polido 80cm – fornecimento e instalação	un	16,00	67,22	124,85	<b>192,07</b>	84,98	157,82	242,80	3.884,80	6,73%
SINAPI	COMP. 019	17.11	Bancada em Granito Cinza para lavatório, cozinha e peitoril janelas	m²	34,46	217,82	404,53	<b>622,35</b>	275,35	511,37	786,72	27.110,37	47,00%
SINAPI	86900	17.12	Cuba de embutir de aço inoxidável – fornecimento e instalação	un	11,00	51,86	96,31	<b>148,17</b>	65,55	121,75	187,30	2.060,30	3,57%
PLEO	151061	17.13	Tanque aço inox com metais e torneira	un	1,00	242,35	450,09	<b>692,44</b>	306,36	568,95	875,31	875,31	1,52%
SINAPI	86920	17.14	Tanque em louça com coluna	un	1,00	224,45	416,83	<b>641,28</b>	283,72	526,92	810,64	810,64	1,41%
SINAPI	9535	17.15	Chuveiro elétrico	un	1,00	18,93	35,16	<b>54,09</b>	23,93	44,45	68,38	68,38	0,12%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 57.684,22</b>	<b>1,59%</b>
		<b>18</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
		<b>18.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>										
SINAPI	73783/010	18.1.1	Poste concreto seção circular comprimento=11m carga nominal no topo 400kg inclusive escavacao exclusive transporte - fornecimento e colocação	un	2,00	509,88	946,92	<b>1.456,80</b>	644,54	1.197,00	1.841,54	3.683,08	2,19%
SINAPI	73857/002	18.1.2	Transformador distribuicao 112,5kva trifasico 60hz classe 15kv imerso em óleo mineral fornecimento e instalacao	un	1,00	3.392,26	6.299,91	<b>9.692,17</b>	4.288,15	7.963,72	12.251,87	12.251,87	7,27%
SINAPI	73624	18.1.3	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	2,00	23,26	43,20	<b>66,46</b>	29,40	54,61	84,01	168,02	0,10%
SINAPI/MERCADO	COMP.041	18.1.4	Rede CEEE-D	un	1,00	2.413,95	4.483,06	<b>6.897,01</b>	3.051,48	5.667,03	8.718,51	8.718,51	5,18%
SINAPI/MERCADO	COMP.043	18.1.5	Caixa metálica para medição indireta em bt + módulo disjuntor (figura 34 do ric de mt)	un	1,00	717,06	1.331,68	<b>2.048,74</b>	906,43	1.683,38	2.589,81	2.589,81	1,54%
SINAPI	74130/010	18.1.6	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalaca	un	1,00	167,43	310,94	<b>478,37</b>	211,65	393,06	604,71	604,71	0,36%
SINAPI	92988	18.1.7	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	42,00	9,07	16,84	<b>25,91</b>	11,46	21,29	32,75	1.375,50	0,82%
SINAPI	92984	18.1.8	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	28,00	4,83	8,96	<b>13,79</b>	6,10	11,33	17,43	488,04	0,29%
SINAPI	93010	18.1.9	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3,00	7,30	13,57	<b>20,87</b>	9,23	17,15	26,38	79,14	0,05%
SINAPI	93015	18.1.10	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 75 mm (2 1/2") – fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	5,31	9,86	<b>15,17</b>	6,71	12,47	19,18	95,90	0,06%
SINAPI	93022	18.1.11	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3,00	9,13	16,96	<b>26,09</b>	11,54	21,44	32,98	98,94	0,06%
SINAPI	72263	18.1.12	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalacao	un	6,00	5,95	11,04	<b>16,99</b>	7,52	13,96	21,48	128,88	0,08%
SINAPI	72261	18.1.13	Terminal ou conector de pressao - para cabo 25mm2 - fornecimento e instalacao	un	6,00	4,43	8,22	<b>12,65</b>	5,60	10,39	15,99	95,94	0,06%
SINAPI	11963	18.1.14	Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	6,00	1,10	2,04	<b>3,14</b>	1,39	2,58	3,97	23,82	0,01%
SINAPI	39181	18.1.15	Bucha e arruela em aluminio fundido, para eletroduto, 75 mm (3") com rosca	un	2,00	1,64	3,04	<b>4,68</b>	2,07	3,85	5,92	11,84	0,01%
SINAPI	91865	18.1.16	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	3,99	7,42	<b>11,41</b>	5,05	9,37	14,42	14,42	0,01%
SINAPI	39177	18.1.17	Bucha em aluminio, com rosca, de 1 1/4", para eletroduto	un	2,00	0,41	0,75	<b>1,16</b>	0,51	0,96	1,47	2,94	0,00%
SINAPI	406	18.1.18	Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	un	1,00	21,47	39,87	<b>61,34</b>	27,14	50,40	77,54	77,54	0,05%
SINAPI	92990	18.1.19	Cabo de cobre flexível isolado, 70mm², anti chama 0,6/ 1,0Kv para distribuição, fornecimento e instalação	m	6,00	12,40	23,02	<b>35,42</b>	15,67	29,10	44,77	268,62	0,16%
		<b>18.2</b>	<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES</b>										
SINAPI	74131/001	18.2.1	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 3 disjuntores termomagneticos monopolares sem barramento fornecimento e instalacao	un	1,00	23,97	44,52	<b>68,49</b>	30,30	56,28	86,58	86,58	0,05%
SINAPI	74131/004	18.2.2	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 18 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	3,00	195,88	363,78	<b>559,66</b>	247,61	459,86	707,47	2.122,41	1,26%
SINAPI	74131/006	18.2.3	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 32 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	3,00	462,58	859,07	<b>1.321,65</b>	584,74	1.085,96	1.670,70	5.012,10	2,98%
SINAPI	93654	18.2.4	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	10,00	3,36	6,24	<b>9,60</b>	4,25	7,89	12,14	121,40	0,07%
SINAPI	93655	18.2.5	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	45,00	3,60	6,70	<b>10,30</b>	4,56	8,46	13,02	585,90	0,35%
SINAPI	93657	18.2.6	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	1,00	3,91	7,27	<b>11,18</b>	4,95	9,18	14,13	14,13	0,01%
SINAPI	93669	18.2.7	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	2,00	21,60	40,11	<b>61,71</b>	27,30	50,71	78,01	156,02	0,09%
SINAPI	93672	18.2.8	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	4,00	24,00	44,58	<b>68,58</b>	30,34	56,35	86,69	346,76	0,21%
SINAPI	93673	18.2.9	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	4,00	25,90	48,09	<b>73,99</b>	32,74	60,79	93,53	374,12	0,22%
SINAPI	74130/010	18.2.10	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalaca	un	1,00	167,43	310,94	<b>478,37</b>	211,65	393,06	604,71	604,71	0,36%
SINAPI/MERCADO	COMP.044	18.2.11	DPS	un	4,00	31,18	57,90	<b>89,08</b>	39,41	73,20	112,61	450,44	0,27%
SINAPI/MERCADO	COMP.045	18.2.12	Dispositivo DR	un	3,00	55,85	103,73	<b>159,58</b>	70,61	131,12	201,73	605,19	0,36%



		<b>18.3</b>	<b>CAIXAS, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>										
SINAPI	91936	18.3.1	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	155,00	2,61	4,86	<b>7,47</b>	3,30	6,14	9,44	1.463,20	0,87%
SINAPI	91939	18.3.2	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	78,00	6,08	11,29	<b>17,37</b>	7,69	14,27	21,96	1.712,88	1,02%
SINAPI	91940	18.3.3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em par ede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	74,00	3,18	5,90	<b>9,08</b>	4,02	7,46	11,48	849,52	0,50%
SINAPI	91941	18.3.4	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em par ede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	124,00	2,09	3,88	<b>5,97</b>	2,64	4,91	7,55	936,20	0,56%
SINAPI	91846	18.3.5	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	240,00	2,08	3,85	<b>5,93</b>	2,62	4,88	7,50	1.800,00	1,07%
SINAPI	91846	18.3.6	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	290,00	2,08	3,85	<b>5,93</b>	2,62	4,88	7,50	2.175,00	1,29%
SINAPI	91844	18.3.7	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	784,00	1,47	2,74	<b>4,21</b>	1,86	3,46	5,32	4.170,88	2,48%
SINAPI	91854	18.3.8	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	456,00	2,04	3,78	<b>5,82</b>	2,58	4,78	7,36	3.356,16	1,99%
SINAPI	93010	18.3.9	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	20,00	7,30	13,57	<b>20,87</b>	9,23	17,15	26,38	527,60	0,31%
SINAPI	93015	18.3.10	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	24,00	5,31	9,86	<b>15,17</b>	6,71	12,47	19,18	460,32	0,27%
SINAPI	93022	18.3.11	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	2,00	9,13	16,96	<b>26,09</b>	11,54	21,44	32,98	65,96	0,04%
SINAPI	91869	18.3.12	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	89,00	3,64	6,76	<b>10,40</b>	4,60	8,55	13,15	1.170,35	0,69%
SINAPI	91881	18.3.13	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, fornecimento e instalação. af_12/2015	m	110,00	2,64	4,91	<b>7,55</b>	3,34	6,20	9,54	1.049,40	0,62%
SINAPI	91899	18.3.14	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	15,00	2,26	4,19	<b>6,45</b>	2,85	5,30	8,15	122,25	0,07%
SINAPI	73749/001	18.3.15	Caixa enterrada para instalacoes telefonicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m e m blocos de concreto estrutural	un	2,00	56,37	104,70	<b>161,07</b>	71,26	132,35	203,61	407,22	0,24%
SINAPI	83443	18.3.16	Caixa de passagem 20x20x25 fundo brita com tampa	H	17,00	14,48	26,89	<b>41,37</b>	18,30	34,00	52,30	889,10	0,53%
SINAPI	83446	18.3.17	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	H	9,00	47,45	88,12	<b>135,57</b>	59,98	111,39	171,37	1.542,33	0,92%
		<b>18.4</b>	<b>FIACÃO</b>										
SINAPI	91924	18.4.1	Cabo de cobre flexível isolado azul, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	670,00	0,52	0,98	<b>1,50</b>	0,66	1,24	1,90	1.273,00	0,76%
SINAPI	91924	18.4.2	Cabo de cobre flexível isolado amarelo, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	830,00	0,52	0,98	<b>1,50</b>	0,66	1,24	1,90	1.577,00	0,94%
SINAPI	91924	18.4.3	Cabo de cobre flexível isolado preto, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	440,00	0,52	0,98	<b>1,50</b>	0,66	1,24	1,90	836,00	0,50%
SINAPI	91926	18.4.4	Cabo de cobre flexível isolado preto, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1.360,00	0,77	1,42	<b>2,19</b>	0,97	1,80	2,77	3.767,20	2,24%
SINAPI	91926	18.4.5	Cabo de cobre flexível isolado azul, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1.360,00	0,77	1,42	<b>2,19</b>	0,97	1,80	2,77	3.767,20	2,24%
SINAPI	91926	18.4.6	Cabo de cobre flexível isolado verde, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1.360,00	0,77	1,42	<b>2,19</b>	0,97	1,80	2,77	3.767,20	2,24%
SINAPI	91928	18.4.7	Cabo de cobre flexível isolado preto, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015c	m	40,00	1,22	2,28	<b>3,50</b>	1,55	2,87	4,42	176,80	0,10%
SINAPI	91928	18.4.8	Cabo de cobre flexível isolado azul, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015c	m	40,00	1,22	2,28	<b>3,50</b>	1,55	2,87	4,42	176,80	0,10%
SINAPI	91928	18.4.9	Cabo de cobre flexível isolado verde, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015c	m	40,00	1,22	2,28	<b>3,50</b>	1,55	2,87	4,42	176,80	0,10%
SINAPI	91929	18.4.10	Cabo de cobre flexível isolado preto, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	480,00	1,38	2,56	<b>3,94</b>	1,74	3,24	4,98	2.390,40	1,42%
SINAPI	91929	18.4.11	Cabo de cobre flexível isolado azul, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	480,00	1,38	2,56	<b>3,94</b>	1,74	3,24	4,98	2.390,40	1,42%
SINAPI	91929	18.4.12	Cabo de cobre flexível isolado verde, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	40,00	1,38	2,56	<b>3,94</b>	1,74	3,24	4,98	199,20	0,12%
SINAPI	91930	18.4.13	Cabo de cobre flexível isolado preto, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	16,00	1,67	3,10	<b>4,77</b>	2,11	3,92	6,03	96,48	0,06%
SINAPI	91930	18.4.14	Cabo de cobre flexível isolado azul, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	16,00	1,67	3,10	<b>4,77</b>	2,11	3,92	6,03	96,48	0,06%
SINAPI	91930	18.4.15	Cabo de cobre flexível isolado verde, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	16,00	1,67	3,10	<b>4,77</b>	2,11	3,92	6,03	96,48	0,06%
SINAPI	91931	18.4.16	Cabo de cobre flexível isolado preto, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	240,00	1,85	3,44	<b>5,29</b>	2,34	4,35	6,69	1.605,60	0,95%
SINAPI	91931	18.4.17	Cabo de cobre flexível isolado azul, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	80,00	1,85	3,44	<b>5,29</b>	2,34	4,35	6,69	535,20	0,32%
SINAPI	91931	18.4.18	Cabo de cobre flexível isolado verde, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	24,00	1,85	3,44	<b>5,29</b>	2,34	4,35	6,69	160,56	0,10%
SINAPI	91933	18.4.19	Cabo de cobre flexível isolado preto, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	207,00	2,90	5,38	<b>8,28</b>	3,66	6,81	10,47	2.167,29	1,29%
SINAPI	91933	18.4.20	Cabo de cobre flexível isolado azul, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	69,00	2,90	5,38	<b>8,28</b>	3,66	6,81	10,47	722,43	0,43%
SINAPI	91933	18.4.21	Cabo de cobre flexível isolado verde, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	69,00	2,90	5,38	<b>8,28</b>	3,66	6,81	10,47	722,43	0,43%
SINAPI	91935	18.4.22	Cabo de cobre flexível isolado preto, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	519,00	4,42	8,21	<b>12,63</b>	5,59	10,38	15,97	8.288,43	4,92%



SINAPI	91935	18.4.23	Cabo de cobre flexível isolado azul, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	172,00	4,42	8,21	<b>12,63</b>	5,59	10,38	15,97	2.746,84	1,63%
SINAPI	91935	18.4.24	Cabo de cobre flexível isolado verde, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	61,00	4,42	8,21	<b>12,63</b>	5,59	10,38	15,97	974,17	0,58%
SINAPI	92988	18.4.25	Cabo de cobre flexível isolado preto, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	186,00	9,07	16,84	<b>25,91</b>	11,46	21,29	32,75	6.091,50	3,62%
SINAPI	92988	18.4.26	Cabo de cobre flexível isolado azul, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	62,00	9,07	16,84	<b>25,91</b>	11,46	21,29	32,75	2.030,50	1,21%
SINAPI	92988	18.4.27	Cabo de cobre flexível isolado verde, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	11,00	9,07	16,84	<b>25,91</b>	11,46	21,29	32,75	360,25	0,21%
		<b>18.5</b>	<b>LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS</b>										
SINAPI	91967	18.5.1	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1,00	13,64	25,33	<b>38,97</b>	17,24	32,02	49,26	49,26	0,03%
SINAPI	91961	18.5.2	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	12,88	23,92	<b>36,80</b>	16,28	30,24	46,52	46,52	0,03%
SINAPI	91955	18.5.3	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	un	14,00	7,74	14,38	<b>22,12</b>	9,79	18,17	27,96	391,44	0,23%
SINAPI	91959	18.5.4	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	un	17,00	9,96	18,50	<b>28,46</b>	12,59	23,39	35,98	611,66	0,36%
SINAPI	91953	18.5.5	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	un	20,00	6,28	11,66	<b>17,94</b>	7,94	14,74	22,68	453,60	0,27%
SINAPI	91992	18.5.6	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	44,00	9,43	17,52	<b>26,95</b>	11,92	22,15	34,07	1.499,08	0,89%
SINAPI	91993	18.5.7	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	20,00	10,04	18,66	<b>28,70</b>	12,70	23,58	36,28	725,60	0,43%
SINAPI	92000	18.5.8	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	94,00	6,65	12,34	<b>18,99</b>	8,40	15,61	24,01	2.256,94	1,34%
SINAPI	92008	18.5.9	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	18,00	10,69	19,85	<b>30,54</b>	13,51	25,10	38,61	694,98	0,41%
SINAPI	91996	18.5.10	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	37,00	7,42	13,79	<b>21,21</b>	9,38	17,43	26,81	991,97	0,59%
SINAPI	COMP.042	18.5.11	Tomada de piso	un	30,00	14,73	27,37	<b>42,10</b>	18,63	34,59	53,22	1.596,60	0,95%
SINAPI	COMP.035	18.5.12	Luminária led tubular 2x18w	un	181,00	49,60	92,11	<b>141,71</b>	62,70	116,43	179,13	32.422,53	19,25%
SINAPI	COMP.036	18.5.13	Luminária led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 w	un	4,00	78,96	146,64	<b>225,60</b>	99,81	185,37	285,18	1.140,72	0,68%
SINAPI	COMP.037	18.5.14	Luminária led refletor retangular bivolt, luz branca, 10 w	un	8,00	27,72	51,49	<b>79,21</b>	35,05	65,08	100,13	801,04	0,48%
SINAPI	COMP.038	18.5.15	Luminária arandela tipo meia-lua com vidro fosco "30 x 15" cm, para 1 lampada base e27	un	13,00	27,57	51,20	<b>78,77</b>	34,85	64,72	99,57	1.294,41	0,77%
		<b>18.6</b>	<b>POSTES DE ILUMINAÇÃO</b>										
SINAPI	3380	18.6.1	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo	un	5,00	8,98	16,68	<b>25,66</b>	11,35	21,09	32,44	162,20	0,10%
SINAPI/MERCADO	COMP.039	18.6.2	Caixa de comando e conexões	un	1,00	416,58	773,64	<b>1.190,22</b>	526,60	977,96	1.504,56	1.504,56	0,89%
SINAPI/MERCADO	COMP.040	18.6.3	Poste conico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, h = 5m, c/duas luminárias redondas	un	5,00	407,03	755,90	<b>1.162,93</b>	514,52	955,54	1.470,06	7.350,30	4,36%
SINAPI	83399	18.6.4	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000w - fornecimento e instalacao	un	1,00	8,99	16,70	<b>25,69</b>	11,36	21,11	32,47	32,47	0,02%
		<b>18.7</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>										
SINAPI	93358	18.7.1	Escavação manual de valas. af_03/2016 (valas para eletrodutos)	m³	29,30	19,01	35,30	<b>54,31</b>	24,03	44,62	68,65	2.011,72	1,19%
PLEO	531320	18.7.2	Reaterro de vala com compactação manual	m³	69,49	3,70	6,88	<b>10,58</b>	4,68	8,69	13,37	929,08	0,55%
SINAPI	94963	18.7.3	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1)- preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	1,00	96,34	178,91	<b>275,25</b>	121,78	226,16	347,94	347,94	0,21%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 168.462,91</b>	<b>4,63%</b>
		<b>19</b>	<b>PAISAGISMO</b>										
SINAPI	74236/001	19.1	Plantio de grama	m²	762,64	5,91	10,99	<b>16,90</b>	7,48	13,88	21,36	16.289,99	32,85%
PLEO	212100	19.2	Terra vegetal	m²	838,90	9,92	18,42	<b>28,34</b>	12,54	23,28	35,82	30.049,54	60,59%
SINAPI	73967/002	19.3	Plantio de árvores , altura maior que 2,00m	un	4,00	54,20	100,65	<b>154,85</b>	68,51	127,24	195,75	783,00	1,58%
SINAPI	85178	19.4	Plantio de arbustos, altura de 50 a 100cm	un	33,00	20,74	38,52	<b>59,26</b>	26,22	48,69	74,91	2.472,03	4,98%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 49.594,56</b>	<b>1,36%</b>
		<b>20</b>	<b>ALAMBRADO METÁLICO</b>										
SINAPI	74244/001	20.1	Alambrado para quadra poliesportiva- colunas e fio metálico galvanizados	m²	146,13	37,25	69,19	<b>106,44</b>	47,09	87,46	134,55	19.661,79	70,94%
SINAPI	74238/002	20.2	Portão tela de arame com moldura de alço de 2 folhas de abrir - incluso ferragem	m²	7,14	312,37	580,11	<b>892,48</b>	394,86	733,32	1.128,18	8.055,21	29,06%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 27.717,00</b>	<b>0,76%</b>
		<b>21</b>	<b>CORRIMÃO METÁLICO</b>										
SINAPI	84863	21.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado Ø4,5cm	m	68,40	34,36	63,82	<b>98,18</b>	43,44	80,67	124,11	8.489,12	85,50%
SINAPI	84662	21.2	Pintura com tinta protetora acabamento aluminio 2 demãos, sobre superfície metálica (guarda corpo+brise)	m²	16,56	7,57	14,05	<b>21,62</b>	9,57	17,76	27,33	452,58	4,56%
SINAPI	73932/001	2.1.3	Barra chata 3/16" - brise	m²	3,15	86,75	161,12	<b>247,87</b>	109,67	203,66	313,33	986,99	9,94%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 9.928,69</b>	<b>0,27%</b>
		<b>22</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										
		<b>22.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E DE LAZER</b>										
PLEO	215100	22.1.1	Par de tabelas de basquete com sustentação em ferro	un	1,00	764,69	1.420,13	<b>2.184,82</b>	966,64	1.795,19	2.761,83	2.761,83	8,15%
SINAPI	25398	22.1.2	Conjunto traves para futebol 3,00x2,00m tubo de aço galvanizado 3" - pintado	un	1,00	918,91	1.706,55	<b>2.625,46</b>	1.161,59	2.157,25	3.318,84	3.318,84	9,80%
SINAPI	25399	22.1.3	Conjunto de postes para vôlei - tubo de aço galvanizado 3" e rede de nylon	un	1,00	557,86	1.036,02	<b>1.593,88</b>	705,19	1.309,63	2.014,82	2.014,82	5,95%
PLEO	215001	22.1.4	Banco de concreto pré moldado 1,00x0,40mx0,45m, inclui fixação	un	14,00	80,56	149,61	<b>230,17</b>	101,84	189,12	290,96	4.073,44	12,03%
COTAÇÃO	COT. 009	22.1.5	Brinquedo infantil multiuso de eucalipto roloço tratado em autoclave e pintados com esmalte sintético	un	1,00	4.489,56	8.337,77	<b>12.827,33</b>	5.675,26	10.539,77	16.215,03	16.215,03	47,87%
		<b>22.2</b>	<b>EQUIPAMENTOS PARA EXAUSTÃO MECÂNICA (COZINHA)</b>										

COTAÇÃO	COT. 010	22.2.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	539,00	1.001,00	1.540,00	681,35	1.265,36	1.946,71	1.946,71	5,75%
COTAÇÃO	COT. 011	22.2.2	Duto de ligação 1000 X 0.80mm c/ Chapéu chinês em alumínio	m	4,00	245,00	455,00	700,00	309,70	575,17	884,87	3.539,48	10,45%
			TOTAL DO ITEM								R\$ 33.870,15		0,93%
		23	TUBULAÇÃO DE GÁS										
PLEO	162110	23.1	Tubo de cobre 15mm	m	32,25	9,16	17,02	26,18	11,58	21,51	33,09	1.067,15	75,48%
SINAPI	92326	23.2	Cotovelo de cobre sem anel de solda 15mm – fornecimento e instalação	un	11,00	2,64	4,91	7,55	3,34	6,20	9,54	104,94	7,42%
SINAPI	92332	23.3	Tê de cobre sem anel de solda 15mm – fornecimento e instalação	un	3,00	3,58	6,64	10,22	4,52	8,40	12,92	38,76	2,74%
SINAPI	11756	23.4	Registro 1/2" NPT	un	3,00	13,21	24,52	37,73	16,69	31,00	47,69	143,07	10,12%
SINAPI	39660	23.5	Ligação flexível 1/2" 1/2"	m	3,00	5,53	10,28	15,81	7,00	12,99	19,99	59,97	4,24%
			TOTAL DO ITEM								R\$ 1.413,89		0,04%
		24	SISTEMAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										
SINAPI	72553	24.1	Extintor de PQS 4KG – fornecimento e instalação	un	18,00	53,29	98,97	152,26	67,36	125,11	192,47	3.464,46	6,51%
SINAPI	96765	24.2	Abrigo para hidrante, 75x45x17 cm, com registro globo angular 45º 2 ½" adaptador storz, mangueira	un	4,00	347,36	645,09	992,45	439,10	815,46	1.254,56	5.018,24	9,43%
SINAPI	72288	24.3	Caixa de incêndio 60x75X17 – fornecimento e instalação	un	4,00	94,87	176,18	271,05	119,92	222,71	342,63	1.370,52	2,58%
SINAPI	92367	24.4	Tubo de aço galvanizado com costura 21/2", inclusive conexões-fornecimento e instalação	m	100,00	21,89	40,65	62,54	27,67	51,39	79,06	7.906,00	14,86%
COTAÇÃO	COT.001	24.5	Conjunto mangotinho completo 30 m	un	4,00	289,62	537,87	827,49	366,11	679,92	1.046,03	4.184,12	7,86%
COTAÇÃO	COT.006	24.6	Tampa de ferro fundido 40x60 cm	un	1,00	53,73	99,78	153,51	67,92	126,13	194,05	194,05	0,36%
SINAPI	83644	24.7	Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 10 HP	un	1,00	1.685,64	3.130,47	4.816,11	2.130,81	3.957,23	6.088,04	6.088,04	11,44%
SINAPI	83646	24.8	Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 2 HP	un	1,00	619,58	1.150,64	1.770,22	783,21	1.454,53	2.237,74	2.237,74	4,21%
COTAÇÃO	COT.008	24.9	Painel motobomba quadro de comando 10 cv	un	1,00	847,00	1.573,00	2.420,00	1.070,69	1.988,43	3.059,12	3.059,12	5,75%
SINAPI	39624	24.10	Barra antipânico dupla, para porta de vidro, cor cinza	un	5,00	435,09	808,02	1.243,11	550,00	1.021,42	1.571,42	7.857,10	14,76%
COTAÇÃO	COT. 002	24.11	Acionadores manuais (botoeiras)	un	13,00	36,41	67,63	104,04	46,03	85,49	131,52	1.709,76	3,21%
COTAÇÃO	COT. 003	24.12	Central de alarme	un	1,00	255,22	473,98	729,20	322,62	599,16	921,78	921,78	1,73%
COTAÇÃO	COT. 004	24.13	Bateria para a central de alarme	un	2,00	44,93	83,44	128,37	56,79	105,48	162,27	324,54	0,61%
COTAÇÃO	COT. 005	24.14	Sirene audio visual	un	4,00	53,73	99,78	153,51	67,92	126,13	194,05	776,20	1,46%
SINAPI	38774	24.15	Luminária de emergência 30 leds, potência 2 W, bateria de lítio, autonomia de 6 horas	un	40,00	9,79	18,19	27,98	12,38	22,99	35,37	1.414,80	2,66%
COTAÇÃO	COT.007	24.16	Bloco autônomo iluminação de emergência alta potência	un	5,00	173,34	321,91	495,25	219,12	406,93	626,05	3.130,25	5,88%
SINAPI	37558	24.17	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20x40 cm, em PVC 2 mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434)	un	31,00	11,75	21,81	33,56	14,85	27,57	42,42	1.315,02	2,47%
SINAPI	37557	24.18	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 14x14 cm, em PVC 2 mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434)	un	165,00	3,77	6,99	10,76	4,76	8,84	13,60	2.244,00	4,22%
			TOTAL DO ITEM								R\$ 53.215,74		1,46%
		25	SERVIÇOS FINAIS										
SINAPI	9537	25.1	Limpeza final da obra	m²	3.692,08	0,72	1,34	2,06	0,91	1,69	2,60	9.599,41	100,00%
			TOTAL DO ITEM								R\$ 9.599,41		0,26%
			TOTAL								R\$ 3.638.006,92		100,00%